



# Hedelmöityshoidot 2013–2014

## Assisterad befruktning 2013–2014

### Assisted fertility treatments 2013–2014

Anna Heino  
+358 29 524 7177  
anna.heino@thl.fi

Mika Gissler  
+358 29 524 7279  
mika.gissler@thl.fi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos  
PL 30 (Mannerheimintie 166, Helsinki)  
00271 Helsinki  
Puhelin: + 358 29 524 6000  
www.thl.fi

# Hedelmöityshoidot 2013–2014

29.4.2015

Aloitettujen hedelmöityshoitojen määrä väheni edelleen vuosina 2013–2014. Kaikkiaan vuonna 2013 aloitettiin 13 500 hedelmöityshoitoa, mikä on 2,7 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2012. Vuoden 2014 ennakkotietojen perusteella hoitoja tehtiin 0,5 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2013.

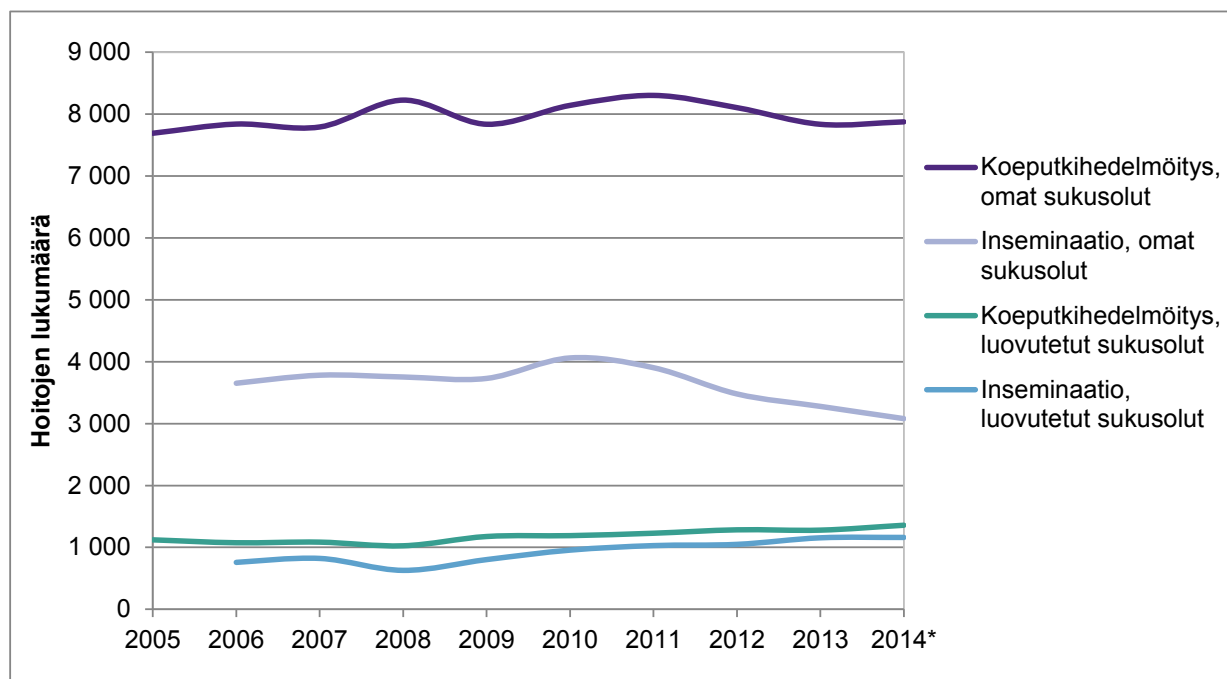
Hedelmöityshoitojen määrän laskua selittää omilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen väheneminen. Vuonna 2013 luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrä pysyi sen sijaan ennallaan. Vuoden 2014 ennakkotietojen mukaan se näyttäisi kasvaneen viime vuonna 6,2 prosenttia. Tämä kasvu on lukumääräisesti kuitenkin melko hillittyä verrattuna omilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen vähentymiseen.

Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen osuus kaikista hedelmöityshoidoista pysyi pitkään vakaana, mutta on viime vuosina noussut hoitojen kokonaismäärän vähentyessä. Vuonna 2013 luovutushoitojen osuus kaikista hedelmöityshoidoista oli 18 prosenttia. Vuonna 2007 voimaan tullut hedelmöityshoitolaki ei aiheuttanut pitkäaikaista luovutushoitojen määrän vähenemistä.

Julkisen terveydenhuollon osuus kaikista aloitetuista hedelmöityshoidoista on viime vuosina kasvanut. Vuoden 2014 ennakkotietojen mukaan vuonna 2014 osuus oli 44,5 prosenttia. Luovutetuilla sukusoluilla tehdyistä hoidoista julkisen terveydenhuollon osuus oli kuitenkin vain 4 prosenttia.

Vuoden 2013 kaikista hedelmöityshoidoista 18,7 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään. Hoidoista syntyi 2 473 lasta, mikä on arviolta 4,4 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista<sup>1</sup>.

**Kuvio 1. Aloitetut hedelmöityshoidot 2005–2014**



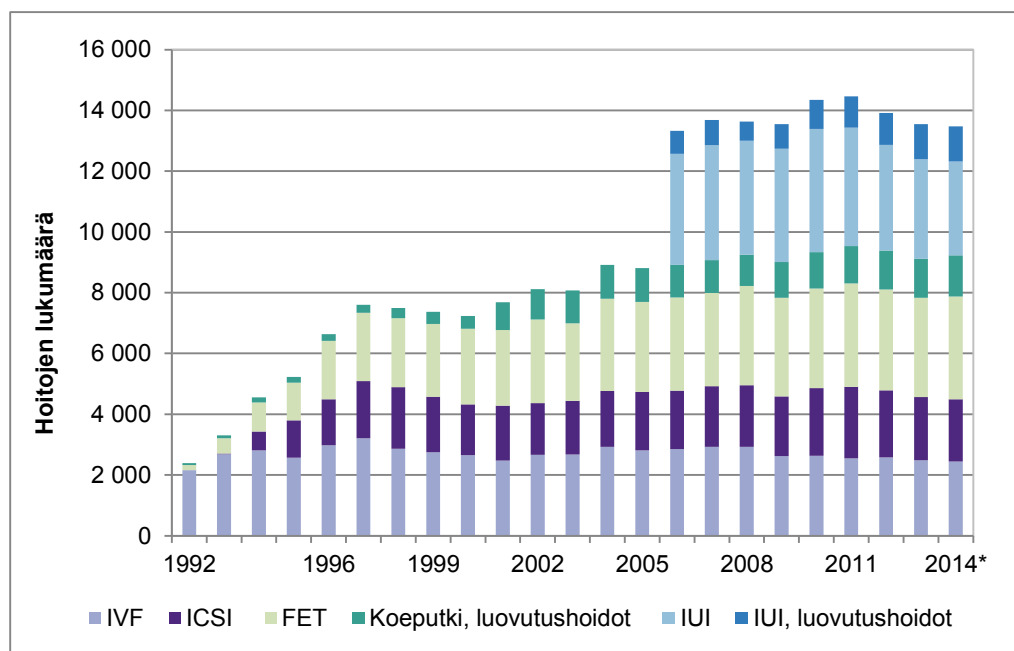
\* Ennakkotieto

<sup>1</sup> Arvio vuonna 2013 hedelmöittyneistä lapsista, jotka ovat syntyneet joko vuonna 2013 tai 2014. Syntyneiden lasten rekisteri. THL. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

Vuonna 2013 aloitettiin noin 13 500 hedelmöityshoitoa, mikä on 2,7 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2012. Hoidoista noin 9 100 oli koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoja (IVF ja ICSI) tai niihin liittyviä pakastetun alkion siirtoja (FET) ja hieman runsas 4 400 inseminaatiohoitoja (IUI). Sekä koeputkihedelmöitys- että inseminaatiohoitojen määrä väheni vuonna 2013. Ennakkotietojen mukaan väheneminen jatkui myös vuonna 2014 (-0,5 %). (Kuvio 2, Liitetaulukko 2.) Hoitojen määrän lasku heijastelee yleistä syntyvyyden vähenemistä Suomessa: myös synnytysten kokonaismäärä on laskenut vuosina 2012–2014<sup>2</sup>.

Julkisen terveydenhuollon osuus kaikista aloitetuista hedelmöityshoidoista on viime vuosina kasvanut. Osuus laski merkittävästi 1990-luvun aikana uusien yksityisten klinikoiden aloittaessa toimintansa, mutta kääntyi 2000-luvulla nousuun. Vuonna 2000 koeputkihedelmöityshoidoista 30 prosenttia tehtiin julkisessa terveydenhuollossa, kun vuoden 2014 ennakkotietojen mukaan vuonna 2014 osuus oli 44,5 prosenttia.

**Kuvio 2. Hedelmöityshoitojen määrä hoitomenetelmän mukaan 1992–2014**



\* Ennakkotieto

Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuilla siittiöillä tai alkioilla tehdyistä hoidoista. Inseminaatioista (IUI) on kerätty tietoja vuodesta 2006 alkaen.

Vuonna 2013 kaikista hedelmöityshoidoista 18 prosenttia tehtiin luovutetuilla sukusoluilla, mikä on 1,2 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2012. Vuoden 2014 ennakkotietojen mukaan luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen osuus kasvoi yhä ja oli 18,7 prosenttia. Hedelmöityshoitolain voimaantulo vuoden 2007 syyskuussa<sup>3</sup> vaikutti hetkellisesti luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrään. Hoitojen määrä kääntyi kasvuun kuitenkin jo vuonna 2009 ja saavutti silloin lakia edeltäneen tason.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2013. Tilastoraportti 23/2014. THL. SVT. [www.thl.fi/tilastot/synnyttajat](http://www.thl.fi/tilastot/synnyttajat).

<sup>3</sup> Laki hedelmöityshoidoista (1237/2006) ja Asetus hedelmöityshoidoista (811/2009). <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2006/20061237>.

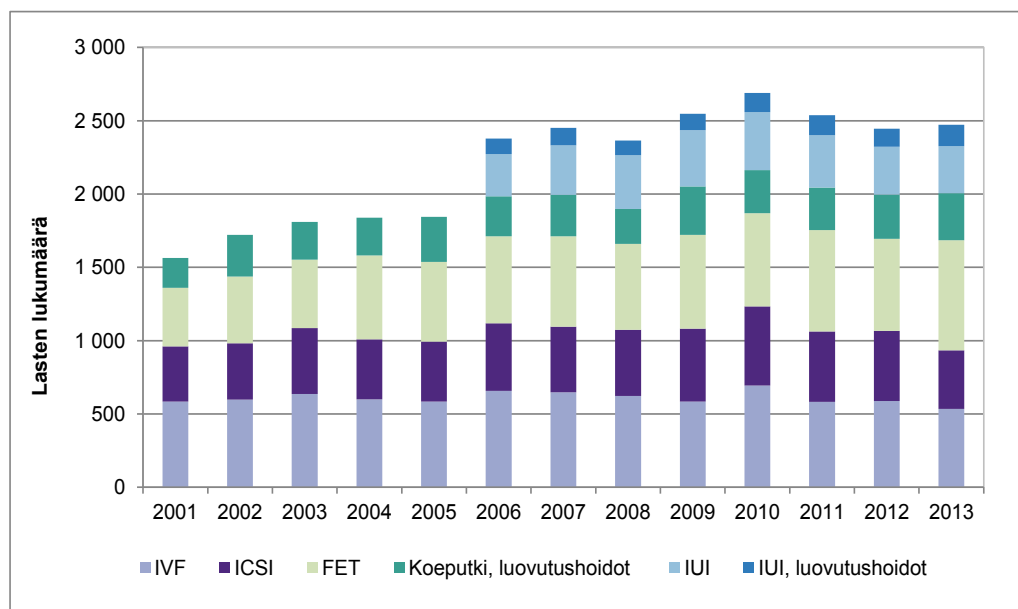
<sup>4</sup> Kehitys on esim. Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa ollut saman suuntainen luovuttajan anonymiteetin poistamisen jälkeen eli hetkellisen luovutushoitojen/luovuttajien vähenemisen jälkeen määrä on palautunut ennalleen tai ylittänyt uutta lainsäädäntöä edeltävän tason. Daniels, Ken & Othon Lalos (1995) The Swedish insemination act and the availability of donors. Human Reproduction 10:7, 1817–1874. Shukla, U. & B. Deval, M. Jansa Perez, H. Hamoda, M. Savvas & N. Narvekar (2013) Sperm donor recruitment, attitudes and provider practices – 5 years after the removal of donor anonymity, Human Reproduction 28:3, 676–682.

Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrää rajoittaa luovutettujen sukusolujen saatavuus. Erityisesti munasolujen saatavuus on ollut melko vakaata, eikä niitä hankita ulkomailta. Munasolunpakastusmenetelmien kehittyminen ja käyttöönotto voi kuitenkin jatkossa muuttaa tilannetta.

Lainsäädännön vaatimusten ja klinikoiden käytäntöjen selkiytyttyä erityisesti spermanluovuttajia on ollut viime vuosina tarjolla aikaisempaa enemmän. Vuonna 2014 useampi klinikka kuitenkin raportoi kotimaisten sperman luovuttajien määrän vähentyneen. Lähes kaikki luovutetuilla sukusoluilla hoitoja tekevät klinikat hankkivat luovutettuja siittiöitä kotimaisten luovuttajien lisäksi myös ulkomailta, pääasiassa Tanskasta.

Vuoden 2013 kaikista hedelmöityshoidoista alkoi 3 005 raskautta, joista syntyi 2 473 lasta, mikä on arviolta 4,4 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista<sup>5</sup>. Osuus on viime vuosina pysynyt melko tasaisena. Koeputkihedelmöityshoidoista syntyi yhteensä 2 007 lasta (81,1 % kaikista hedelmöityshoidoista syntyneistä) ja inseminaatiohoidoista yhteensä 466 lasta (18,8 %). (Liitetaulukko 2.)

### Kuvio 3. Hedelmöityshoidoista syntyneet lapset 2001–2013



Inseminaatioista (IUI) on kerätty tietoja vuodesta 2006 alkaen.

### Koeputkihedelmöityshoidot omilla sukusoluilla

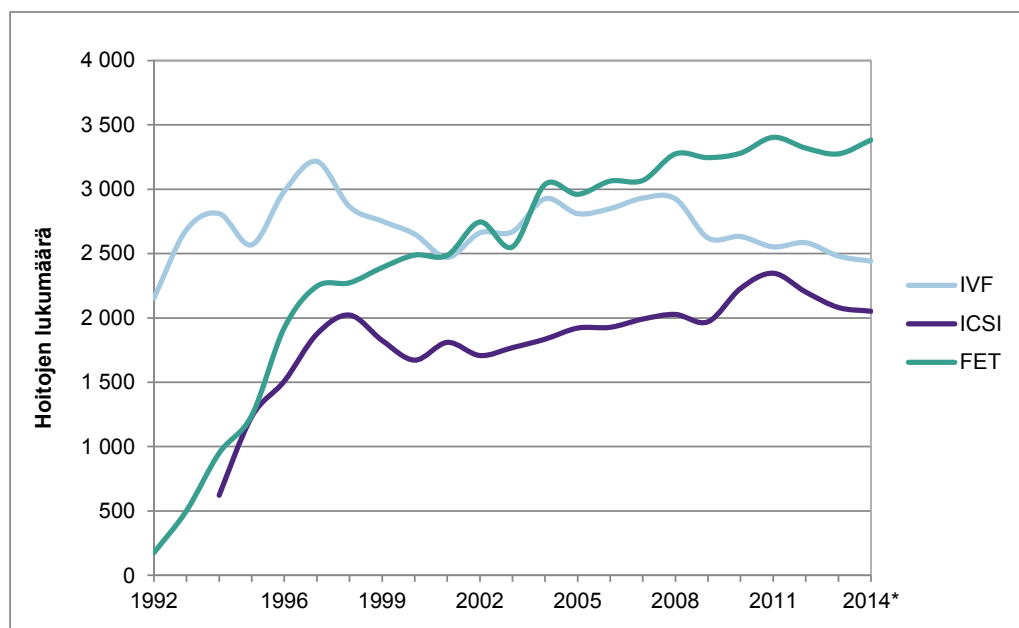
Omilla sukusoluilla tehtyjen koeputkihedelmöityshoitojen määrä laski vuonna 2013 toista vuotta peräkkäin. Vuonna 2011 hoitojen määrä saavutti huippunsa, mutta väheni vuosina 2012–2013. Vuonna 2013 aloitettiin omilla sukusoluilla 7 900 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa (IVF ja ICSI) sekä niihin liittyvää pakastetun alkion siirtoa (FET), mikä oli 3,3 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2012. Ennakkotietojen mukaan aloitettujen hoitojen määrän lasku taasaantui kuitenkin vuonna 2014. (Kuvio 4, Liitetaulukko 2.)

Koeputkihedelmöityshoitoja omilla sukusoluilla tehtiin vuonna 2013 yhteensä 19 klinikalla. Omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista 49,6 prosenttia tehtiin julkisella puolella (yliopistolliset sairaalat ja keskussairaalat).

<sup>5</sup> Arvio vuonna 2013 hedelmöittyneistä lapsista, jotka ovat syntyneet joko vuonna 2013 tai 2014. Syntyneiden lasten rekisteri. THL. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

Huolimatta muutaman viime vuoden laskusta koeputkihedelmöityshoitojen määrä on 2000-luvun aikana kasvanut merkittävästi (vuonna 2001 aloitettiin 6 770 hoitokertaa). Tämä selittyy pääosin pakastetun alkion siirtojen määrän kasvulla. Niiden osuus on jo 43 prosenttia kaikista koeputkihedelmöityshoidosta. (Kuvio 4, Liitetaulukko 2.) Pakastetun alkion siirtojen yleistyessä IVF-hoitojen määrän lasku on ollut yleinen kansainvälinen trendi, mutta Suomessa myös ICSI-hoitojen määrä on viime vuosina vähentynyt, mikä on poikkeuksellista Euroopassa.<sup>6</sup>

**Kuvio 4. Aloitetut koeputkihedelmöityshoidot omilla sukusoluilla hoitomenetelmän mukaan 1992–2014**



\* Ennakkotieto

Hoitojen määrä laski vuosina 2013 ja 2014 myös väestöön suhteutettuna. Sekä vuonna 2013 että ennakkotietojen mukaan myös vuonna 2014 aloitettiin yhteensä 6,8 koeputkihedelmöityshoitoa tuhatta hedelmällisyysikäistä (15–49-vuotiasta) naista kohti. (Liitetaulukko 3.)

Vuoden 2013 omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista syntyi 1 581 synnytyksessä yhteensä 1 686 lasta, mikä on 0,5 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2012 (liitetaulukko 6).

Koeputkihedelmöityshoitojen tulokset paranivat hieman vuonna 2013. Kaikista omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista 20,2 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään (19,6 % vuonna 2012). IVF-siirroista 24,6 prosenttia (24,7 % vuonna 2012) eteni synnytykseen, ICSI-siirroista 21,4 prosenttia (23,6 %) ja FET-siirroista 21,5 prosenttia (18,0 %). (Liitetaulukko 3.)

Hoidetuista naisista (IVF ja ICSI) 17,1 prosenttia oli alle 30-vuotiaita ja 13,9 prosenttia yli 40-vuotiaita. Nuorempien naisten osuus on laskenut hiljalleen 2000-luvulla samalla kun vanhempien ikäryhmien osuus on puolestaan kasvanut. (Taulukko 1.)

<sup>6</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

**Taulukko 1. Hoidettavien naisten ikä munasolun poiminnan aikana 2001–2013, % (IVF- ja ICSI-hoidot)**

	-29 %	30–34 %	35–39 %	40– %
2001	22,6	32,7	32,2	12,6
2002	22,8	33,7	31,0	12,6
2003	24,5	32,8	31,1	11,7
2004	23,4	33,0	31,7	11,9
2005	23,0	34,2	31,3	11,6
2006	21,7	34,5	32,5	11,3
2007	20,4	34,1	32,8	12,6
2008	19,3	36,7	32,6	11,5
2009	18,3	36,7	31,6	13,4
2010	18,0	35,1	32,1	14,8
2011	18,0	34,3	32,6	15,2
2012	18,3	34,1	34,2	13,4
2013	17,1	32,3	36,7	13,9

Suomessa tehdään paljon yhden alkion siirtoja, joiden avulla voidaan välttää mm. monisikiöraskauksiin liittyviä riskejä. Yhden alkion siirtojen osuus kasvoi selkeästi myös vuonna 2013 ja oli kaikista IVF-siirroista 79,3 prosenttia, ICSI-siirroista 74,9 prosenttia ja FET-siirroista 79,1 prosenttia. (Liitetaulukko 4.) Ennakkotietojen mukaan yhden alkion siirtojen osuus jatkoi kasvuaan myös vuonna 2013 (kaikkiaan 81,3 %).

**Taulukko 2. Alkion siirtoja, kliinisiä raskauksia ja elävän lapsen syntymään johtaneita synnytyksiä siirrettyjen alkioden määrän ja hoitotyypin mukaan vuonna 2013**

Alkioden lukumäärä	Siirtoja	Kliinisiä raskauksia	Synnytyksiä (vähintään yksi elävänä syntynyt)	Kliinisiä raskauksia siirtoa kohti	Synnytyksiä siirtoa kohti
<b>Koeputkihedelmöityshoidot (IVF)</b>				%	%
1	1632	533	411	32,7	25,2
2	425	141	96	33,2	22,6
3	0	0	0	-	-
Yhteensä	2 057	674	507	32,8	24,6
<b>Mikrohedelmöityshoidot (ICSI)</b>				%	%
1	1298	363	283	28,0	21,8
2	434	122	87	28,1	20,0
3	1	0	0	0,0	-
Yhteensä	1 733	485	370	28,0	21,4
<b>Pakastetut alkion siirrot (FET)</b>				%	%
1	2590	712	539	27,5	20,8
2	684	209	165	30,6	24,1
3	0	0	0	-	-
Yhteensä	3 274	921	704	28,1	21,5

Kahden alkion siirtojen tulokset ovat perinteisesti olleet hieman parempia kuin yhden alkion siirtojen. Vuonna 2013 kliinisten raskauksien osuudet olivat korkeammat kahden alkion siirroissa, mutta IVF- ja ICSI-hoidossa synnytysten määrä siirtoa kohti oli korkeampi yhden alkion siirroissa. (Taulukko 2.)

Elektiivisten yhden alkion siirtojen osuus kaikista IVF- ja ICSI-siirroista oli 49,1 prosenttia vuonna 2013. Elektiivisissä alkion siirroissa parhaaksi arvioitu alkio valitaan siirtoon vähintään kahdesta hyvälaatuisesta alkioista. Elektiivisiä IVF-siirtoja tehtiin 1 085, joista yhteensä 402 eteni kliiniseen raskauteen (37,1 %) ja 316 elävän lapsen syntymiseen (29,1 %). Elektiivisiä ICSI-siirtoja tehtiin 775, joista 277 eteni kliiniseen raskauteen (35,7 %) ja 219 elävän lapsen syntymiseen (28,3 %). FET-siirroissa ei aina voi valita parasta alkioita, joten elektiivisiä yhden pakastetun alkion siirtoja ei raportoida erikseen.

Monisikiöisten synnytysten osuus oli 6,5 prosenttia kaikista koeputkihedelmöityshoitoja seuranneista synnytyksistä vuonna 2013, mikä on hieman edellisvuotta vähemmän (7,1 % vuonna 2012). IVF, ICSI- ja FET-hoidoista syntyi 100 kaksoset (200 lasta). Kolmossynnytyksiä oli yksi (3 lasta).

Monisikiöisyys lisää raskauteen liittyvien riskien määrää sekä naisen että lapsen kannalta. Monisikiösynnytysten osuus hedelmöityshoitojen yhteydessä on kuitenkin laskenut selkeästi (vuonna 1993 vielä 27 prosenttia). Tämä johtuu mm. alkiodien pakastamisen tehokkuudesta, minkä vuoksi yhden alkion siirtojen määrää on voitu lisätä merkittävästi. Suomessa yhden alkion siirrot ovat kansainvälisesti erittäin yleisiä.<sup>7</sup>

THL:n syntyneiden lasten rekisterin mukaan kaikista vuoden 2013 synnytyksistä 1,4 prosenttia oli monisikiöisiä synnytyksiä, eli hedelmöityshoidoissa on yhä yli nelinkertainen monisikiöisyyden riski. Kaikista vuoden 2013 monisikiöisistä synnytyksistä (yhteensä 790) 11,4 prosentissa raskaus oli alkanut syntyneiden lasten rekisterin mukaan koeputkihedelmöityshoidosta.<sup>8</sup>

Kolmen tai useamman alkion siirto kerralla on Suomessa melko harvinaista ja on vähentynyt 2000-luvulla merkittävästi. Kun vuonna 2001 kolmen alkion siirtoja tehtiin koko maassa vielä 152, vuonna 2013 niitä tehtiin enää yksi. Neljän alkion siirtoja ei ole tehty Suomessa vuoden 2005 jälkeen. Myös kahden alkion siirtojen määrä on laskenut selvästi, vaikka niitä yhä tehdäänkin. Vuonna 2001 kahden alkion siirtojen osuus kaikista siirroista oli 65,7 prosenttia kun vuonna 2013 vastaava luku oli 21,8. (Liitetaulukko 4.)

Omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoitoraskauksista 19,7 prosenttia päättyi vuonna 2013 keskenmenoon ja 2,3 prosenttia kohdunulkoiseen raskauteen. Keskenmenoriskin voidaan arvioida olevan samalla tasolla kuin spontaaneissa raskauksissa, mutta kohdunulkoisia raskauksia on enemmän kuin raskauksissa yleisesti. (Liitetaulukko 5.) Perinataalikuolleisuus (kuolleena syntyneet ja ensimmäisen elinviikon aikana kuolleet) näyttää vuoden 2013 tietojen perusteella olevan melko pieni (3,6/1 000 syntyntä lasta). Pienistä lukumääristä johtuen vuosittainen vaihtelu on kuitenkin suurta: vastaava luku vuonna 2010 oli 6,4/1 000 syntyntä lasta kohden.

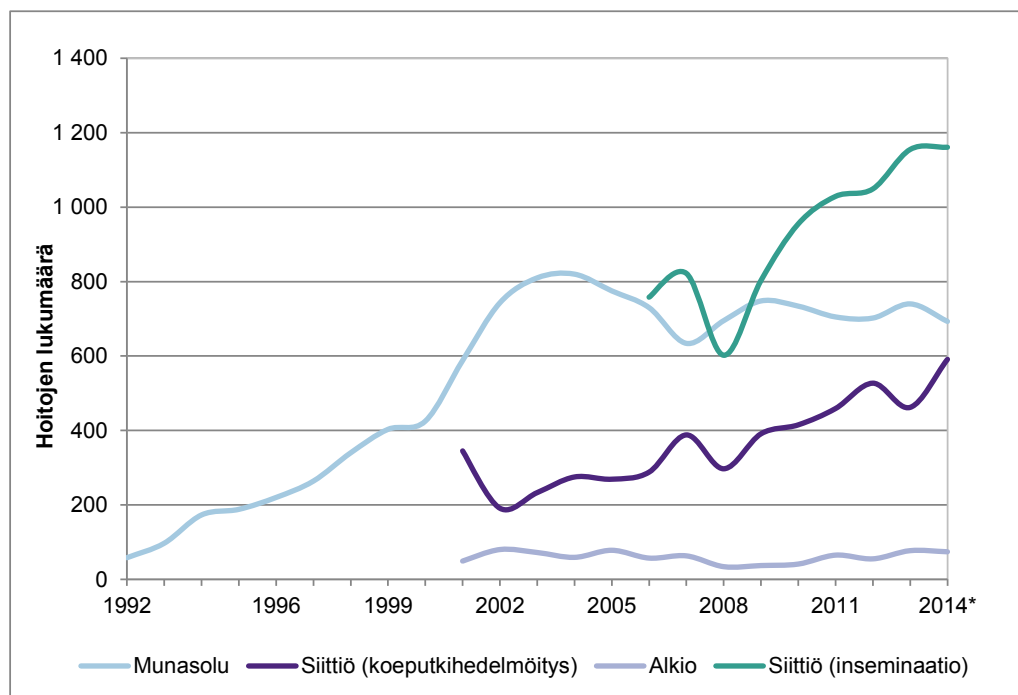
<sup>7</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

<sup>8</sup> Syntyneiden lasten rekisteri. THL. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

## Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot

Vuonna 2014 koeputkihedelmöityshoitoja luovutetuilla sukusoluilla teki 15 klinikkaa. Näistä julkisen terveydenhuollon yksiköitä oli kaksi. Luovutetuilla sukusoluilla aloitetuista hoidoista 96,0 prosenttia tehtiin yksityisillä klinikoilla.

**Kuvio 6. Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hedelmöityshoitojen määrä 1992–2014**



\* Ennakkotieto

Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuilla siittiöillä tai alkioilla tehdyistä hoidoista. Inseminaatioista (IUI) on kerätty tietoja vuodesta 2006 alkaen.

Luovutetuilla munasoluilla tehtiin vuonna 2013 yhteensä 740 siirtoa, joista 218 eteni raskauteen. 180 synnytyksessä syntyi 199 lasta. Ennakkotietojen mukaan luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä laski hieman vuonna 2014. Toisin kuin luovutetuilla siittiöillä tehtyjen hoitojen määrä, luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä on kuitenkin selkeästi pienempi kuin lakia edeltävinä vuosina 2003–2004. Hoitojen määrää rajoittaa luovutettujen munasolujen saatavuus. (Taulukko 3, Liitetaulukko 6.)

Luovutetuilla siittiöillä tehtiin 462 siirtoa, joista 133 eteni raskauteen. 98 synnytyksessä syntyi 104 lasta. Luovutettujen siittiöiden käyttö on viime vuosina kasvanut. Vuonna 2012 niillä aloitettiin enemmän hoitoja kuin kertaakaan tilastoinnin aikana. Vuonna 2013 hoitojen määrä kuitenkin laski, mutta vuoden 2014 ennakkotietojen mukaan niitä tehtiin taas edellisvuotta merkittävästi enemmän. (Taulukko 3, Liitetaulukko 6.)



**Taulukko 3. Luovutetuilla sukusoluilla ja alkioilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot ja sijaissynnytyksiin tähtäävien hoitojen määrä vuosina 1992–2014**

	Munasolu	Siittiö	Alkio	Sijaissynnytys
1992	58	..	..	..
1993	97	..	..	..
1994	173	..	..	..
1995	188	..	..	..
1996	220	..	..	..
1997	264	..	..	..
1998	340	..	..	..
1999	403	..	..	..
2000	425	..	..	..
2001	588	279	49	5
2002	743	180	80	5
2003	810	198	72	3
2004	820	235	59	2
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-
2009	748	391	37	-
2010	734	415	41	-
2011	705	459	65	-
2012	702	527	55	-
2013	740	462	77	-
2014*	693	591	74	-

\*Ennakkotieto

Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuilla siittiöillä ja alkioilla tehdyistä hoidoista eikä sijaissynnytyksistä. Hedelmöityshoitolainsäädännön mukaisesti sijaissynnytyksiä ei ole tehty Suomessa vuoden 2007 jälkeen.

Luovutetuilla alkioilla tehtyjen hoitojen määrä kasvoi vuonna 2013, jolloin alkionsiirtoja tehtiin 77. Niistä 16 johti synnytykseen, joista syntyi 18 lasta. Hedelmöityshoitolaki ei salli sijaissynnytysjärjestelyjä. (Taulukko 3.)

### **Inseminaatiohoidot**

Vuonna 2013 tehtiin 4 433 inseminaatiohoitoa (IUI), joista 3 278 tehtiin puolison spermalla (73,9 %) ja 1 155 luovutetulla spermalla (26,1 %) (Taulukko 4, Liitetaulukko 7). Ennakkotietojen mukaan inseminaatiohoitojen kokonaismäärän väheneminen jatkui vuonna 2014.

Huolimatta kokonaismäärän laskusta, luovutetuilla siittiöillä tehtyjen inseminaatiohoitojen määrä on kasvanut viime vuosina merkittävästi. Kasvu jatkui myös vuonna 2013. Ennakkotietojen mukaan kasvu kuitenkin tasaantui vuonna 2014. Luovutetuilla siittiöillä tehtyjen hoitojen osuus kaikista IUI-hoidoista kasvoi kuitenkin myös vuonna 2014. (Liitetaulukko 7.)

Vuonna 2014 inseminaatiohoitoja luovutetuilla siittiöillä teki 15 klinikkaa. Näistä julkisen terveydenhuollon yksiköitä oli kaksi.

Luovutetulla spermalla tehtyjen inseminaatiohoitojen määrä väheni selkeästi vuonna 2008. Lain voimaantulusta odotettaessa alkuvuodesta 2007<sup>9</sup> tehtiin todennäköisesti huomattavasti normaalia enemmän hoitoja. Luovutetulla spermalla tehtyjen hoitojen määrä kääntyi kuitenkin kasvuun jo vuonna 2009. (Liitetaulukko 7.)

#### Taulukko 4. Inseminaatiohoidot (IUI) vuonna 2013

	<b>Puolison sperma</b>	<b>Luovutettu sperma</b>	<b>Yhteensä</b>
Hoitoja	3 278	1 155	4 433
Raskauksia	375	174	549
Synnytyksiä	294	142	436
Monisikiöisiä synnytyksiä	23	4	27
	%	%	%
Raskauksia hoitokertaa kohti	11,4	15,1	12,4
Synnytyksiä hoitokertaa kohti	9,0	12,3	9,8
Monisikiöisiä synnytyksiä	7,8	2,8	6,2

Vuonna 2013 kaikista aloitetuista inseminaatiohoidoista 549 (12,4 %) eteni raskauteen ja 436 (9,8 %) synnytykseen, jossa oli vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi. Hoitotulokset olivat paremmat luovutetulla spermalla kuin puolison spermalla. Kaikista inseminaatiohoidoista syntyi yhteensä 466 lasta, mikä on 3,8 prosenttia enemmän kuin vuonna 2012. (Taulukko 4, Liitetaulukko 7.)

Kaksoissynnytyksiä oli 6,2 prosenttia, eikä kolmossynnytyksiä yhtään. Monisikiöisten synnytysten osuus oli pienempi kuin koeputkihedelmytyksissä, mutta silti hoidoissa käytetyn hormonilääkityksen takia merkittävästi korkeampi kuin spontaanisti alkaneissa raskauksissa yleisesti. (Taulukko 4.)

Inseminaatiohoidoista 91,9 prosenttia tehtiin alle 40-vuotiaille. Näistä hoidoista 12,9 prosenttia eteni raskauteen. Yli 40-vuotiailla vastaava osuus oli 6,7 prosenttia. Aloitetuista hoidosta synnytykseen eteni alle 40-vuotiaiden raskauksista 10,4 prosenttia ja yli 40-vuotiaiden hoidoista ainoastaan 3,9 prosenttia. (Liitetaulukko 7.)

#### Taustatietoja hedelmöityshoitoklinikoista

Suomessa toimi vuonna 2013 yhteensä 25 hedelmöityshoitoklinikkaa, joista 19 teki inseminaatiohoitojen lisäksi myös koeputkihedelmytyshoitoja. Vuonna 2014 klinikoita oli yhteensä 24, joista koeputkihedelmytyshoitoja teki 19.

<sup>9</sup> Hedelmöityshoitolaki astui voimaan 1.9.2007.

Vuosina 2013–2014 klinikoista 10 toimi julkisella puolella. Alueellisesti eniten klinikoita oli vuonna 2014 Helsingin yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella (8 kpl). Kaikilla muilla yliopistollisen sairaalan vastuualueilla toimi neljä klinikkaa.

Valtaosa klinikoista on asettanut yläikärajan hoitoihin osallistumiselle, vaikkei laki ikärajaa määrääkään. Yläikäraja vaihtelee jonkin verran klinikoittain, mutta on yleisesti naisten kohdalla noin 40–45 vuotta. Julkisella puolella yläikärajat olivat yksityistä puolta matalammat, noin 40–42 vuotta. Miehillä asetetusta yläikärajasta ilmoitti ainoastaan muutama klinikka, joilla se oli 60–65 vuotta. Munasolun luovuttajille asetettu yläikäraja oli yleisesti noin 35–36 vuotta. Sperman luovuttajille asetettu yläikäraja oli keskimäärin 40–46 vuotta.

Hedelmöityshoitolaki ei suoraan määrää parisuhdevaatimuksia hoidoille. Klinikkoilla, joilla ei tehdä hoitoja luovutetuilla sukusoluilla, ei luovutussperman puuttuessa hoideta naispareja tai itsellisiä naisia.

Pääsääntöisesti kaikki klinikat, joilla tehtiin hoitoja luovutetuilla sukusoluilla, ilmoittivat hoitavansa avio- ja avoparien lisäksi myös naispareja sekä itsellisiä naisia. Sijaissyntytysten kieltä laissa estää miesparien lastenhankinnan hedelmöityshoitojen avulla.

Klinikat, jotka tekevät hoitoja luovutetuilla sukusoluilla, käyttävät hoidoissa kotimaisten siittiöiden lisäksi lähinnä Tanskasta hankittuja siittiöitä. Tanskalaisten siittiöiden osuus hoidoissa käytettävistä luovutetuista siittiöistä vaihtelee klinikkakohtaisesti ja on joillakin klinikoilla hyvinkin merkittävä. Siittiöitä hankitaan jonkin verran myös toisilta kotimaisilta klinikoilta.

Hoitokertojen määrää rajoitetaan pääsääntöisesti ainoastaan julkisen terveydenhuollon puolella. Yleisesti hoitojen maksimimääräksi on julkisella puolella asetettu 3–5 hoitokertaa. Se, miten nämä hoitokerrat määritellään, vaihtelee kuitenkin klinikoittain.

Kaikki yksityiset klinikat hoitavat myös ulkomailta hoitoihin tulleita potilaita. Muutamaa klinikkaa lukuunottamatta ulkomaalaisille tehtyjen hoitojen lukumäärä on kuitenkin melko pieni. Yhteensä ulkomaalaisille aloitettiin vuonna 2014 reilut 560 hoitokertaa, mikä on hieman vähemmän kuin vuonna 2013. Merkittävä osa näistä (noin 480 hoitokertaa) tehtiin luovutetuilla sukusoluilla. Tämä osuus kasvoi vuodesta 2013. Suomeen hoitoihin tullaan pääsääntöisesti naapurimaista: Ruotsista, Venäjältä ja Norjasta. Osa klinikoista myös markkinoi toimintaansa ulkomailla mm. verkkosivujen kautta.

12 klinikkaa ilmoitti pakastavansa munasoluja. Yleisimmät syyt pakastukselle olivat naisen vakavaan sairauteen liittyvät hoidot (esim. syöpähoito), osana hedelmöityshoitoja, jos siittiöitä ei ole saatavissa sekä hedelmällisyyden säilyttäminen eli lasten hankinnan siirtäminen. Sekä vuonna 2013 että vuonna 2014 tehtyjen pakastuskertojen lukumäärä oli kuitenkin melko pieni.

## **Sukusolujen luovutusmäärät**

Valvira ylläpitää lapsettomuusklinikoilta tulleiden ilmoitusten perusteella Luoteri-rekisteriä sukusolujaan tai alkioitaan luovuttaneista henkilöistä. Hedelmöityshoitolaissa mukaan luovutetusta sukusolusta tai alkiosta alkunsa saaneella henkilöllä on 18 vuotta täytettyään oikeus saada rekisteristä tieto luovuttajan henkilöllisyydestä.

Rekisteröityjen sukusolujen luovutusten lukumäärä on laskenut hedelmöityshoitolaissa voimaantulon jälkeen. Uusi luovuttaja kirjataan kuitenkin Valviran Luoteri-rekisteriin vain kerran eli jos sama

luovuttaja luovuttaa sukusoluja useamman kerran samalla klinikalla, se ei näy tilastoissa. Valviran arvion mukaan yli puolet siittiöiden luovuttajista on ollut ulkomaalaisia jo muutaman vuoden ajan.

**Taulukko 5. Sukusolujen luovutusten määrät 2008–2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Munasolun luovutuksia	288	190	196	189	215	219	204
Siittiön luovutuksia	192	149	115	92	195	184	217
Alkion luovutuksia	24	20	31	31	39	39	53
<b>Luovutuksia yhteensä*</b>	<b>480</b>	<b>339</b>	<b>311</b>	<b>281</b>	<b>453</b>	<b>403</b>	<b>421</b>

\*Alkion luovutukset eivät ole mukana luovutusten yhteissummassa, sillä alkion luovuttajat merkitään aina myös siittiöiden luovuttajiksi tai munasolun luovuttajiksi.

Lähde: Valvira, Luoteri-rekisteri

## Lyhenteet ja selitteet

**FET** (frozen embryo transfer)=Pakastetun alkion siirto. Koeputkihedelmöityksessä aikaan saadut hyvälaatuiset alkiot voidaan pakastaa ja siirtää myöhemmin kohtuun.

**ICSI** (intracytoplasmic sperm injection)=Mikrohedelmöitys. Mikrohedelmöityksessä siittiö ruiskutetaan suoraan munasoluun, jonka jälkeen edetään kuten IVF-hoidoissa.

**IUI** (intrauterine insemination)=Intrauteriinen inseminaatio eli kohdunsisäinen keinosiemennys. Inseminaatiossa siittiöt ruiskutetaan kohtuonteloon.

**IVF** (in vitro fertilisation)=Koeputkihedelmöitys. Koeputkihedelmöityksessä kypsyneet munasolut kerätään ja hedelmöitetään naisen elimistön ulkopuolella. Hedelmöittyneet munasolut kasvatetaan alkioksi, minkä jälkeen normaalisti yksi tai kaksi alkioita siirretään kohtuun. Kun raportissa käytetään termiä IVF-hoito, siihen eivät sisälly ICSI- tai FET-hoidot.

**Kliininen raskaus**=Raskaus, josta voidaan todeta kliinisiä merkkejä, munapussi ultraäänikuvalla tai kohdunkaavinnan yhteydessä merkkejä raskaudesta (esim. alkio, sikiö, munapussi tai istukka). Biokemiallisia raskauksia, joissa on todettu ainoastaan kohonnut  $\beta$ -hCG-arvoja, ei lasketa mukaan.

**Koeputkihedelmöityshoito**=Koeputkihedelmöityshoito sisältää tässä raportissa sekä IVF-, ICSI- että FET-hoidot. Kun raportissa käytetään termiä IVF-hoito, siihen eivät sisälly ICSI- tai FET-hoidot.

**Munasolun poiminta**=Koeputkihedelmöityshoitoihin liittyvä toimenpide, jossa hormonihoitolla kypsytytetyt munasolut poimitaan naisen elimistön ulkopuolella tapahtuvaa hedelmöittymistä varten.

# Assisterad befruktning 2013–2014

Antalet påbörjade assisterade befruktningar minskade fortfarande 2013–2014. Totalt påbörjades 13 500 assisterade befruktningar 2013, vilket är 2,7 procent mindre än 2012. Utifrån preliminära uppgifter för 2014 gjordes det 0,5 procent färre behandlingar än under 2013.

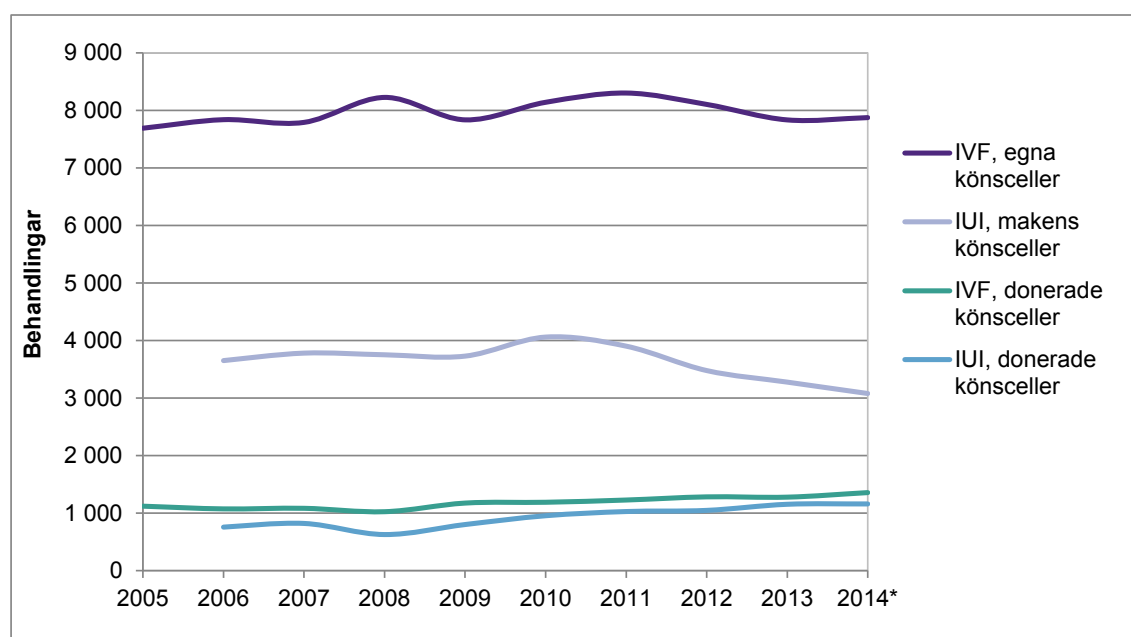
Minskningen av antalet assisterade befruktningar orsakades av minskade behandlingar med egna könsceller. Däremot förblev antalet behandlingar som gjordes med donerade könsceller densamma under 2013. Enligt preliminära uppgifter för 2014 verkar de ifjol ha ökat med 6,2 procent. Den här ökningen är antalsmässigt dock ganska behärskad jämfört med minskningen av de behandlingar som görs med egna könsceller.

Andelen behandlingar som genomförts med donerade könsceller av samtliga assisterade befruktningar höll sig länge på samma nivå, men har under de senaste åren ökat medan det totala antalet behandlingar har minskat. År 2013 var andelen donationsbehandlingar av samtliga assisterade befruktningar 18 procent. Lagen om assisterad befruktning, som trädde i kraft år 2007, ser inte ut att ha medfört någon långsiktig minskning av antalet donationsbehandlingar.

Den offentliga hälso- och sjukvårdens andel av samtliga påbörjade assisterade befruktningar har under de senaste åren ökat. Enligt preliminära uppgifter för 2014 uppgick andelen 2014 till 44,5 procent. Den offentliga hälso- och sjukvårdens andel av de behandlingar som gjordes med donerade könsceller var emellertid endast 4 procent.

Av samtliga assisterade befruktningar som genomfördes år 2013 resulterade 18,7 procent i födseln av ett levande barn. Behandlingarna resulterade i 2 473 barn, vilket är uppskattningsvis 4,4 procent av alla födda barn<sup>10</sup>.

**Diagram 1. Assisterad befruktning som inletts 2005–2014**



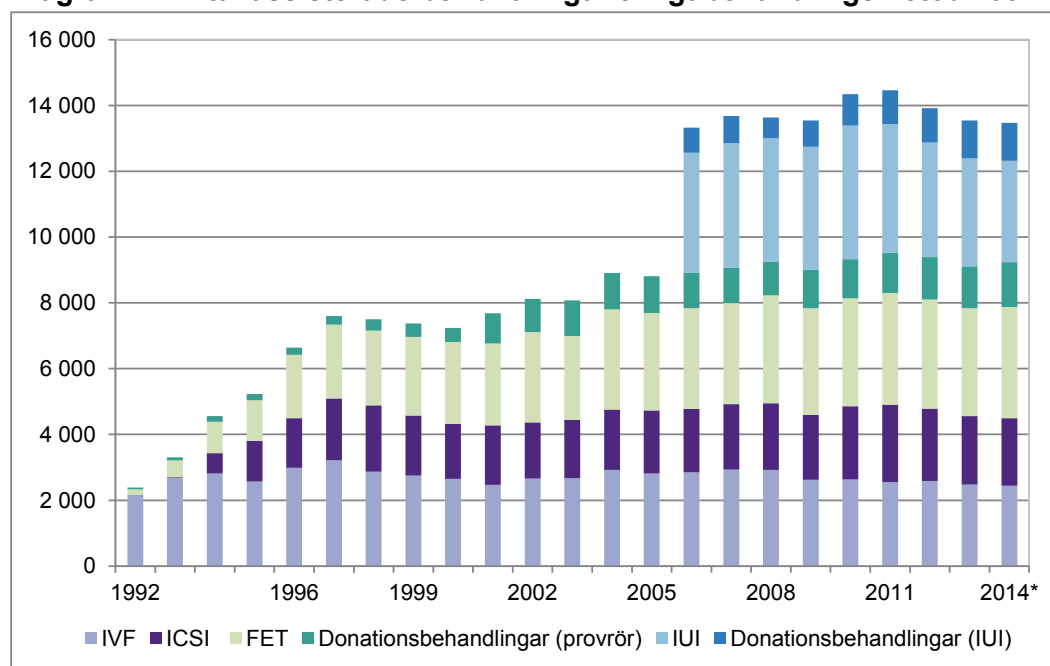
\* Preliminär information

<sup>10</sup> Uppskattning av antalet barn som blev till år 2013 och föddes antingen 2013 eller 2014. Registret över födda barn. THL.  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

År 2013 inleddes cirka 13 500 assisterade befruktningar, vilket är 2,7 procent mindre än 2012. Av behandlingarna var cirka 9 100 provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar (IVF och ICSI) eller överföringar av frysta embryon (FET) i anslutning till dessa och drygt 4 400 var inseminationsbehandlingar (IUI). Både antalet provrörs- och inseminationsbehandlingar minskade under 2013. Enligt de preliminära uppgifterna fortsatte minskningen också 2014 (-0,5 %). (Figur 2. Bilagetabell 2.) Det minskade antalet behandlingar avspeglar en allmän nedgång i nativiteten i Finland, också totalantalet förlossningar har minskat under åren 2012-2014<sup>11</sup>.

Den offentliga hälso- och sjukvårdens andel av samtliga påbörjade assisterade befruktningar har under de senaste åren ökat. Andelen sjönk i betydande grad under 1990-talet när nya privata kliniker inledde sin verksamhet, men började under 2000-talet stiga. År 2000 utfördes 30 procent av provrörsbefruktningarna inom den offentliga hälso- och sjukvården, medan andelen 2014 enligt preliminära uppgifter för 2014 uppgick till 44,5 procent.

**Diagram 2. Antal assisterade befruktningar enligt behandlingsmetod 1992–2014**



\* Preliminär information

Före år 2001 insamlades inga data om behandlingar med donerad sperma eller donerade embryon. Data om inseminationer (IUI) har samlats in sedan år 2006.

År 2013 utfördes av samtliga assisterade befruktningar 18 procent med donerade könsceller, vilket är 1,2 procentenheter mer än 2012. Enligt de preliminära uppgifterna för år 2014 ökade andelen behandlingar som genomförts med donerade könsceller fortfarande och var 18,7 procent. Ikraftträdandet av lagen om assisterad befruktning i september 2007<sup>12</sup> hade en kortvarig inverkan på antalet behandlingar med donerade könsceller. Antalet behandlingar började öka redan år 2009 och uppnådde den nivå som rådde innan lagen trädde i kraft.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> Perinatalstatistik – föderskor, förlossningar och nyfödda 2013 THL Statistikrapport 23/2014. THL. FOS. [www.thl.fi/tilastot/synnyttajat](http://www.thl.fi/tilastot/synnyttajat).

<sup>12</sup> Lagen om assisterad befruktning (1237/2006) och Förordningen om assisterad befruktning (811/2009).  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2006/20061237>.

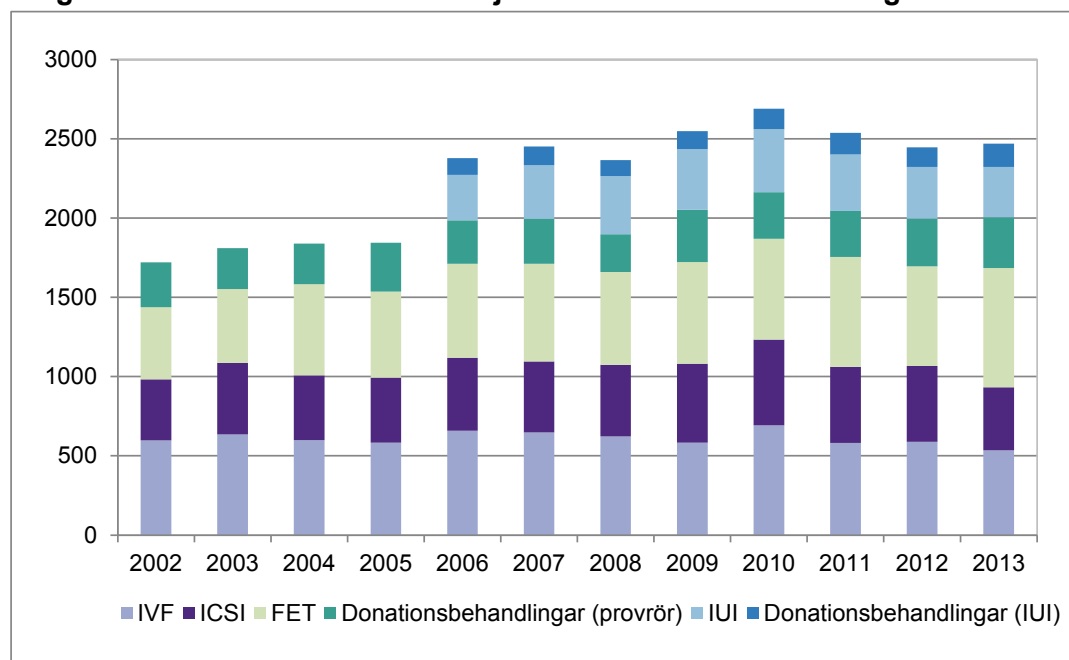
<sup>13</sup> Utvecklingen har varit liknande i till exempel Sverige och Storbritannien: antalet donationsbehandlingar/donatorer minskade tillfälligt efter att möjligheten till anonymitet togs bort, men antalet har sedan dess återgått till det normala eller överstigit den tidigare nivån. Daniels, Ken & Othon Lalos (1995) The Swedish insemination act and the availability of donors. Human Reproduction 10:7, 1817–1874. Shukla, U. & B. Deval, M. Jansa Perez, H. Hamoda, M. Savvas & N. Narvekar (2013) Sperm donor recruitment, attitudes and provider practices – 5 years after the removal of donor anonymity, Human Reproduction 28:3, 676–682.

Antalet behandlingar begränsas av tillgången på donerade könsceller. Särskilt tillgången på donerade äggceller har varit rätt stabil, och anskaffning utomlands förekommer inte. Utvecklingen och ibruktagningen av metoder för att frysa äggceller kan emellertid i fortsättningen ändra på situationen.

Då kraven i lagstiftningen och praxis hos klinikerna har klarnat har det funnits bättre tillgång till i synnerhet spermadonatorer under de senaste åren. År 2014 rapporterade flera kliniker emellertid att antalet inhemska spermadonatorer minskat. Nästan alla kliniker som utför behandlingar med donerade könsceller skaffar donerad sperma från både inhemska donatorer och också utlandet, huvudsakligen från Danmark.

Samtliga assisterade befruktningar som genomfördes 2013 resulterade i 3 005 graviditeter och 2 473 barns födelse, vilket är 4,4 procent av alla födda barn<sup>14</sup>. Andelen har varit ganska oförändrad under de senaste åren. Totalt 2 007 barn (81,1 % av det totala antalet födda barn till följd av assisterad befruktning) föddes som ett resultat av provrörsbefruktningar, medan inseminationsbehandlingarna resulterade i totalt 466 barn (18,8 %). (Bilagetabell 2.)

**Diagram 3. Barn som föddes till följd av assisterade befruktningar 2001–2013**



Data om inseminationer (IUI) har samlats in sedan år 2006.

### Provrörsbefruktningar med egna könsceller

Antalet provrörsbefruktningar med egna könsceller minskade 2013 för andra året i rad. År 2011 nådde antalet behandlingar sin topp, men minskade åren 2012–2013. År 2013 inleddes 7 900 provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar (IVF och ICSI) med egna könsceller samt överföringar av frysta embryon (FET) i anslutning till dessa, vilket är 3,3 procent mindre än år 2012. Enligt preliminära uppgifter utjämnades emellertid minskningen av antalet påbörjade behandlingar under 2014. (Figur 4. Bilagetabell 2.)

År 2013 utfördes provrörsbefruktningar med egna könsceller vid totalt 19 kliniker. Av de

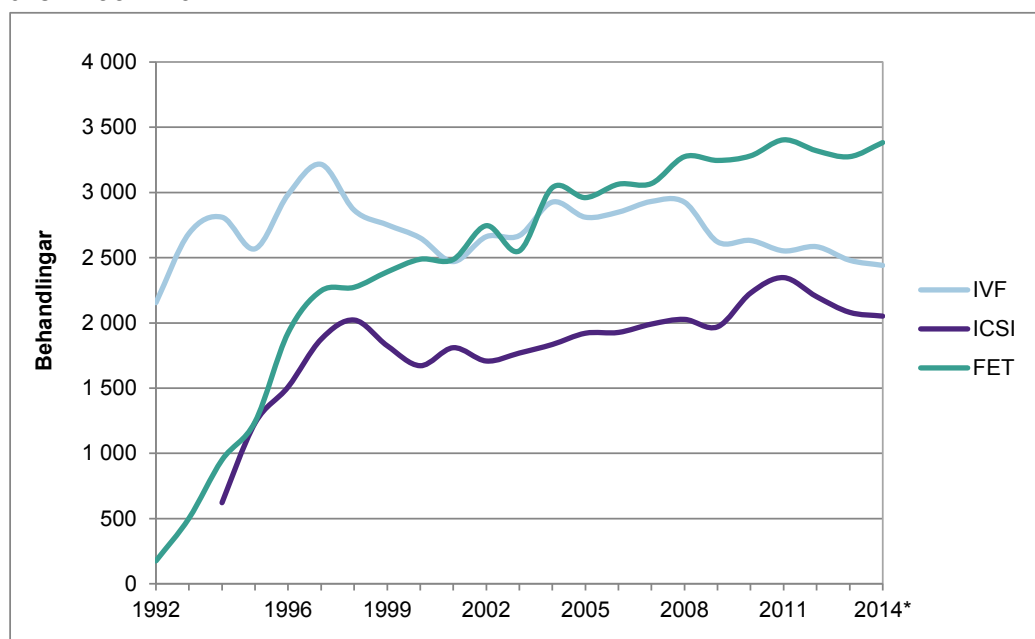
<sup>14</sup> Uppskattning av antalet barn som blev till år 2013 och föddes antingen 2013 eller 2014. Registret över födda barn. THL.  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)



provrörsbehandlingar som genomfördes med egna könsceller gjordes 49,6 procent inom den offentliga sektorn (universitetssjukhus och centralsjukhus).

Trots minskningen under de senaste åren har antalet provrörsbefruktningar ökat betydligt under 2000-talet (2001 påbörjades 6 770 behandlingsgångar). Detta förklaras främst med ökningen av antalet överföringar av frysta embryon. Deras andel utgör redan 43 procent av alla provrörsbefruktningar. (Figur 4. Bilagetabell 2.) Då antalet överföringar av frysta embryon blivit allmännare har minskningen i antalet IVF-behandlingar varit en allmän internationell trend, men i Finland har också antalet ICSI-behandlingar minskat, vilket är exceptionellt i Europa.<sup>15</sup>

**Diagram 4. Påbörjade provrörsbefruktningar med egna könsceller enligt behandlingsmetod åren 1992–2014**



\* Preliminär information

Antalet behandlingar minskade 2013 och 2014 också i relation till befolkningen. Både 2013 och enligt preliminära uppgifter också 2014 påbörjades totalt 6,8 provrörsbefruktningar per tusen kvinnor i fertil ålder (15–49 år). (Bilagetabell 3.)

Som ett resultat av de provrörsbefruktningar som genomfördes med egna könsceller år 2013 föddes sammanlagt 1 686 barn vid 1 581 förlossningar, vilket är 0,5 procent färre än år 2012 (bilagetabell 6).

Resultaten av provrörsbefruktningarna förbättrades något år 2013. Av samtliga provrörsbefruktningar som genomfördes med egna könsceller framskred 20,2 procent till födseln av ett levande barn (19,6 % år 2012). Av IVF-överföringarna framskred 24,6 procent till förlossning (24,7 % år 2012), av ICSI-överföringarna 21,4 procent (23,6 %) och av FET-överföringarna 21,5 procent (18,0 %). (Bilagetabell 3.)

Av de behandlade kvinnorna (IVF och ICSI) var 17,1 procent under 30 år gamla och 13,9 procent över 40 år. Andelen yngre kvinnor har minskat småningom under 2000-talet samtidigt som andelen äldre åldersgrupper åter har ökat. (Tabell 1.)

<sup>15</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

**Tabell 1. De behandlade kvinnornas ålder vid tillvaratagande av äggcell 2001–2013, (IVF- och ICSI-behandlingar)**

	<b>–29 %</b>	<b>30–34 %</b>	<b>35–39 %</b>	<b>40– %</b>
<b>2001</b>	22,6	32,7	32,2	12,6
<b>2002</b>	22,8	33,7	31,0	12,6
<b>2003</b>	24,5	32,8	31,1	11,7
<b>2004</b>	23,4	33,0	31,7	11,9
<b>2005</b>	23,0	34,2	31,3	11,6
<b>2006</b>	21,7	34,5	32,5	11,3
<b>2007</b>	20,4	34,1	32,8	12,6
<b>2008</b>	19,3	36,7	32,6	11,5
<b>2009</b>	18,3	36,7	31,6	13,4
<b>2010</b>	18,0	35,1	32,1	14,8
<b>2011</b>	18,0	34,3	32,6	15,2
<b>2012</b>	18,3	34,1	34,2	13,4
<b>2013</b>	17,1	32,3	36,7	13,9

I Finland utförs ofta överföringar med ett embryo. På så sätt kan man undvika bl.a. de risker som är förknippade med flerbarnsbörder. Andelen överföringar av ett embryo ökade klart även år 2013 och utgjorde 79,3 procent av samtliga IVF-överföringar, 74,9 procent av ICSI-överföringarna och 79,1 procent av FET-överföringarna. (Bilagetabell 4.) Enligt preliminära uppgifter fortsatte andelen överföringar av ett embryo att öka också år 2013 (totalt 81,3 %).

**Tabell 2. Överföringar av embryon, kliniska graviditeter och förlossningar som resulterat i födseln av ett levande barn enligt antalet överförda embryon och behandlingstyp år 2013**

<b>Antal embyon</b>	<b>Överföringar</b>	<b>Kliniska graviditeter</b>	<b>Förlossningar (minst ett le- vande barn)</b>	<b>Kliniska gravi- diteter per överföring</b>	<b>Förlossningar per överföring</b>
<b>IVF</b>					
1	1 632	533	411	32,7	25,2
2	425	141	96	33,2	22,6
3	0	0	0	-	-
Totalt	2 057	674	507	32,8	24,6
<b>ICSI</b>				%	%
1	1 298	363	283	28,0	21,8
2	434	122	87	28,1	20,0
3	1	0	0	0,0	-
Totalt	1 733	485	370	28,0	21,4
<b>FET</b>				%	%
1	2 590	712	539	27,5	20,8
2	684	209	165	30,6	24,1
3	0	0	0	-	-
Totalt	3 274	921	704	28,1	21,5

Resultaten vid överföringar av två embryon har traditionellt varit en aning bättre än vid överföringar av ett embryo. År 2013 var andelen kliniska graviditeter högre vid överföringar av två embryon, men vid IVF- och ICSI-behandlingar var andelen förlossningar per överföring högre vid överföringar av ett embryo. (Tabell 2.)

År 2013 utgjorde andelen elektiva överföringar av ett embryo 49,1 procent av alla IVF- och ICSI-överföringar. Vid elektiva överföringar av embryon väljs det embryo som anses vara bäst av åtminstone två embryon av god kvalitet ut för överföring. Antalet genomförda elektiva IVF-överföringar uppgick till 1 085, av vilka totalt 402 resulterade i en klinisk graviditet (37,1 %) och 316 i födseln av ett levande barn (29,1 %). Antalet genomförda elektiva ICSI-överföringar uppgick till 775, av vilka 277 resulterade i en klinisk graviditet (35,7 %) och 219 i födseln av ett levande barn (28,3 %). Vid FET-överföringar kan man inte alltid välja det bästa embryot och därför rapporteras elektiva överföringar av ett fryst embryo inte separat.

Andelen flerbörder utgjorde 6,5 procent av alla förlossningar som följde av provrörsbefruktningsår 2013, vilket är något mindre än året innan (7,1 % år 2012). IVF-, ICSI- och FET-behandlingarna resulterade i 100 tvillingpar (200 barn). Antalet trillingförlossningar var ett (3 barn).

Flerbörd ökar riskerna i samband med graviditeten för både kvinnan och barnet. Andelen flerbörder i samband med assisterad befruktning har dock minskat tydligt (år 1993 var den fortfarande 27 procent). Detta beror bl.a. på effektiviteten i fråga om frysningen av embryona, som har gjort att antalet överföringar av ett embryo har kunnat ökas betydligt. Vid en internationell jämförelse är överföringar av ett embryo mycket vanliga i Finland.<sup>16</sup>

Enligt THL:s register över födda barn var 1,4 procent av alla förlossningar år 2013 flerbörder. Assisterad befruktning medför alltså fortfarande en fyra gånger större risk för flerbörd. I 11,4 procent av alla flerbördsförlossningar 2013 (totalt 790) hade graviditeten enligt registret över födda barn börjat med provrörsbefruktnings.<sup>17</sup>

Överföringar av tre eller flera embryon på en gång är rätt sällsynta i Finland och de har minskat betydligt under 2000-talet. När antalet överföringar av tre embryon år 2001 ännu var 152 i hela landet, var motsvarande antal år 2013 endast en. Överföringar av fyra embryon har inte genomförts i Finland sedan år 2005. Också överföringar av två embryon har minskat klart, men görs fortfarande. År 2001 utgjorde överföringen av andelen överföringar av två embryon av samtliga överföringar 65,7 procent medan motsvarande siffra för 2013 var 21,8 procent. (Bilagetabell 4.)

År 2013 slutade 19,7 procent av graviditeterna som uppkommit genom provrörsbefruktnings med egna könsceller i missfall och 2,3 procent ledde till extrauterin graviditet. Risken för missfall bedöms ligga på samma nivå som vid spontana graviditeter, men det förekommer fler utomkvedshavandeskap än vid graviditeter i allmänhet. (Bilagetabell 5.) Enligt uppgifterna för år 2013 verkar risken för perinatal dödlighet (dödfödda barn och barn som har dött under den första levnadsveckan) vara ganska liten (3,6/1 000 födda barn). På grund av de låga antalen var den årliga variationen emellertid stor: motsvarande antal år 2010 var 6,4/1 000 födda barn.

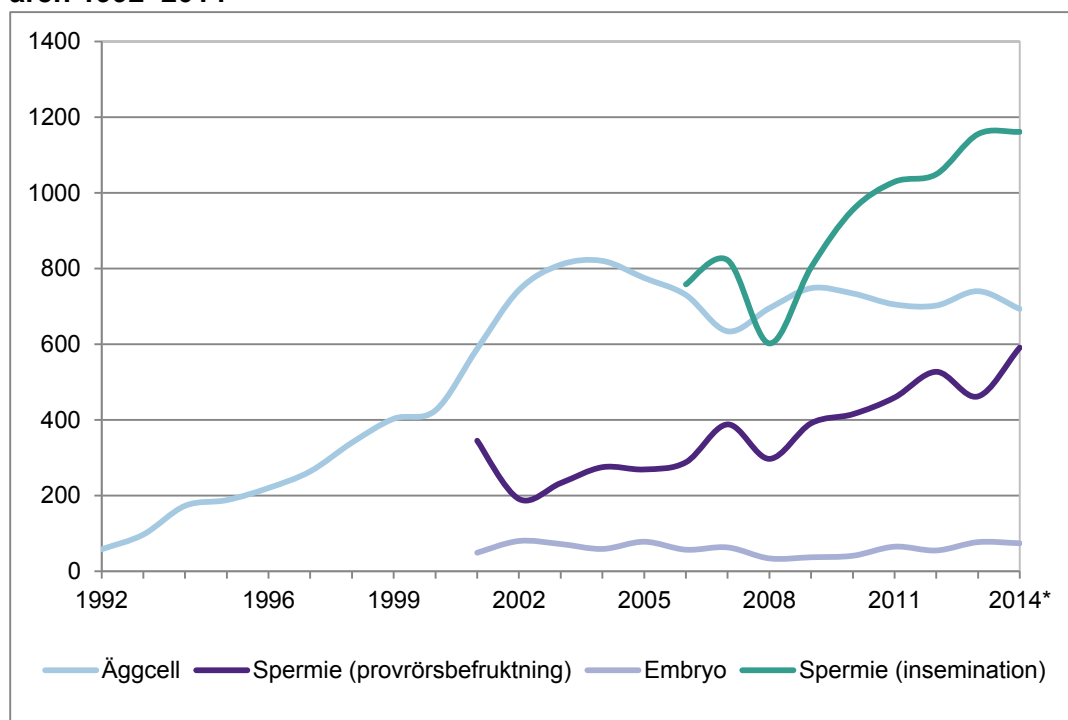
<sup>16</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

<sup>17</sup> Registret över födda barn. THL. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

## Provrörsbefruktningar med donerade könsceller

År 2014 genomfördes provrörsbefruktningar med donerade könsceller vid 15 kliniker. Två av dessa var enheter inom den offentliga hälso- och sjukvården. Av de påbörjade behandlingarna med donerade könsceller genomfördes 96,0 procent vid privata kliniker.

**Diagram 6. Antal assisterade befruktningar som genomfördes med donerade könsceller åren 1992–2014**



\* Preliminär information

Före år 2001 insamlades inga data om behandlingar med donerad sperma eller donerade embryon. Data om inseminationer (IUI) har samlats in sedan år 2006.

År 2013 gjordes totalt 740 överföringar med donerade äggceller. Av dessa resulterade 218 i graviditet. I 180 förlossningar föddes 199 barn. Enligt preliminära uppgifter minskade antalet behandlingar med donerade äggceller något under 2014. I motsats till antalet behandlingar med donerad sperma var antalet behandlingar med donerade äggceller emellertid klart mindre än åren 2003-2004, innan lagen trädde i kraft. Antalet behandlingar begränsas av tillgången på donerade äggceller. (Tabell 3, Bilagetabell 6.)

Donerad sperma användes för 462 överföringar, av vilka 133 resulterade i graviditet. I 98 förlossningar föddes 104 barn. Användningen av donerad sperma har ökat under de senaste åren. År 2012 inleddes med donerad sperma fler behandlingar än någonsin under statistikföringen. År 2013 minskade emellertid antalet behandlingar, men enligt de preliminära uppgifterna utfördes 2014 igen betydligt fler behandlingar än ett år tidigare. (Tabell 3, Bilagetabell 6.)

**Tabell 3. Provrörsbefruktningar som har genomförts med donerade könsceller och embryon och antal behandlingar som syftar till surrogatmoderskap åren 1992–2014**

	Äggcell	Spermie	Embryo	Surrogatmoderskap
1992	58	..	..	..
1993	97	..	..	..
1994	173	..	..	..
1995	188	..	..	..
1996	220	..	..	..
1997	264	..	..	..
1998	340	..	..	..
1999	403	..	..	..
2000	425	..	..	..
2001	588	279	49	5
2002	743	180	80	5
2003	810	198	72	3
2004	820	235	59	2
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-
2009	748	391	37	-
2010	734	415	41	-
2011	705	459	65	-
2012	702	527	55	-
2013	740	462	77	-
2014*	693	591	74	-

\* Preliminär information

Före år 2001 samlades det inte in data om behandlingar med donerad sperma, donerade embryon eller surrogatmoderskap. I enlighet med lagstiftningen om assisterad befruktning har surrogatmoderskap inte längre förekommit efter år 2007.

Antalet behandlingar som genomfördes med donerade embryon ökade år 2013 då 77 överföringar av embryon genomfördes. Av dessa ledde 16 till förlossning och födelsen av 18 barn. Lagen om assisterad befruktning tillåter inte surrogatmoderskap. (Tabell 3.)

### Inseminationsbehandlingar

År 2013 gjordes 4 433 inseminationsbehandlingar (IUI), av vilka 3 278 gjordes med makens sperma (73,9 %) och 1 155 med donerad sperma (26,1 %) (Tabell 4, Bilagetabell 7). Enligt preliminära uppgifter fortsatte minskningen av det totala antalet inseminationsbehandlingar 2014.

Trots minskningen i det totala antalet inseminationsbehandlingar, har antalet behandlingar som genomförs med donerad sperma ökat betydligt under de senaste åren. Uppgången fortsatte också år 2013. Enligt förhandsuppgifter har ökningen dock utjämnats under 2014. Andelen behandlingar med donerad sperma av samtliga IUI-behandlingar ökade emellertid också under 2014. (Bilagetabell 7.)

År 2014 genomfördes inseminationsbehandlingar med donerad sperma vid 15 kliniker. Två av dessa var enheter inom den offentliga hälso- och sjukvården.

Antalet inseminationsbehandlingar med donerad sperma minskade klart under 2008. I väntan på att lagen skulle träda i kraft utfördes sannolikt avsevärt fler behandlingar än normalt i början av år 2007<sup>18</sup>. Andelen behandlingar som genomfördes med donerad sperma började dock öka redan år 2009. (Bilagetabell 7.)

**Tabell 4. Inseminationsbehandlingar (IUI) år 2013**

	<b>Makens sperma</b>	<b>Donerad sperma</b>	<b>Totalt</b>
Behandlingar	3 278	1 155	4 433
Graviditeter	375	174	549
Förlossningar	294	142	436
Flerbörds- förlossningar	24	4	28
	%	%	%
Graviditeter per behandlingsgång	11,4	15,1	12,4
Förlossningar per behandlingsgång	9,0	12,3	9,8
Flerbörds- förlossningar	8,2	2,8	6,4

År 2013 framskred 549 (12,4 %) av alla påbörjade inseminationsbehandlingar till graviditet och 436 (9,8 %) till förlossning och födseln av minst ett levande barn. Behandlingsresultaten var bättre med donerad sperma än med makens sperma. Som ett resultat av alla inseminationsbehandlingar föddes totalt 466 barn, vilket är 3,8 procent mer än 2012. (Tabell 4, Bilagetabell 7.)

Andelen tvillingförlossningar var 6,2 procent, antalet trillingförlossningar var noll. Andelen flerbördsförlossningar var mindre än vid provrörsbefruktningar, men ändå avsevärt större än vid spontana graviditeter i allmänhet på grund av den hormonmedicinering som används vid behandlingarna. (Tabell 4.)

Av inseminationsbehandlingarna genomfördes 91,9 procent på personer under 40 år. Av dessa behandlingar framskred 12,9 procent till graviditet. Motsvarande andel för personer över 40 år var 6,7 procent. Av de påbörjade behandlingarna framskred 10,4 procent av graviditeterna hos personer under 40 år till förlossning, medan motsvarande siffra endast var 3,9 procent hos personer över 40 år. (Bilagetabell 7.)

### **Bakgrundsinformation om klinikerna för assisterad befruktning**

I Finland verkade 2013 totalt 25 kliniker för assisterad befruktning, varav 19 utförde utöver inseminationsbehandlingar också provrörsbefruktningar. År 2014 var antalet kliniker totalt 24, varav 19 utförde provrörsbefruktningar.

<sup>18</sup> Lagen om assisterad befruktning trädde i kraft den 1 september 2007.

Åren 2013-2014 verkade 10 kliniker inom den offentliga sektorn. Regionalt fanns 2014 flest kliniker inom specialansvarsområdet för Helsingfors universitetssjukhus (8 st.). Inom alla andra ansvarsområden för universitetssjukhuset verkade fyra kliniker.

Merparten av klinikerna har fastställt en övre åldersgräns för deltagande i behandlingarna, trots att ingen åldersgräns anges i lagen. Åldersgränsen varierar i viss mån mellan klinikerna, men ligger i allmänhet kring 40–45 år för kvinnor. Inom den offentliga sektorn var de övre åldersgränserna lägre än inom den privata sektorn, cirka 40–42 år. Endast några få kliniker angav en övre åldersgräns för män, som var 60–65 år. Den övre åldersgränsen för äggcellsdonatorer var vanligtvis cirka 35–36 år. Den övre åldersgränsen för spermadonatorer var i genomsnitt 40–46 år.

Lagen om assisterad befruktning fastställer inga direkta krav på ett parförhållande för att delta i behandlingarna. Kliniker som inte utför behandlingar med donerade könsceller behandlar inte kvinnliga par eller ensamstående kvinnor, eftersom donerad sperma saknas.

I regel meddelade kliniker som utför behandlingar med donerade könsceller att de utöver äkta par och sambopar även behandlar kvinnliga par och ensamstående kvinnor. Lagens förbud mot surrogatmoderskap förhindrar i praktiken att manliga par skaffar barn genom assisterad befruktning.

Kliniker som utför behandlingar med donerade könsceller använder förutom inhemsk sperma närmast sperma från Danmark i behandlingarna. Den danska spermans andel av den donerade sperma som används i behandlingarna varierar från klinik till klinik och är mycket betydande på vissa kliniker. Sperma skaffas i någon utsträckning också från andra inhemska kliniker.

Antalet behandlingsgångar begränsas i regel endast inom den offentliga hälsovården. I allmänhet var det maximala antalet behandlingar inom den offentliga sektorn 3-5 behandlingsgångar. På vilket sätt dessa behandlingsgångar definieras kan dock variera mellan olika kliniker.

Alla privata kliniker behandlar även patienter som har kommit från utlandet för att få behandling. Med undantag av några få kliniker är antalet behandlingar som har genomförts med utlänningar dock ganska litet. År 2014 inleddes drygt 560 behandlingsgångar för utlänningar, vilket är något mindre än 2013. En betydande del av dessa (drygt 480 behandlingsgångar) gjordes med donerade könsceller. Den här andelen ökade från 2013. De som kommer till Finland för att få behandling kommer i regel från grannländerna: från Sverige, Ryssland och Norge. En del kliniker marknadsför sin verksamhet också utomlands, bl.a. via sina webbplatser.

12 kliniker meddelade att de fryser ned äggceller. De vanligaste orsakerna till nedfrysningen var behandlingar i anslutning till en allvarlig sjukdom hos kvinnan (t.ex. cancerbehandlingar), som en del av assisterad befruktning, om sperma inte fanns tillgänglig samt för att bevara fertiliteten, dvs. en uppskjutning av skaffandet av barn. Både 2013 och 2014 var antalet utförda nedfrysningar dock ganska litet.

### **Antalet donerade könsceller**

Valvira upprätthåller det så kallade Luoteri-registret över anmälningar som kommit från barnlöshetskliniker om personer som donerat sina könsceller eller embryon. Enligt lagen om assisterad befruktning har en person som har sitt ursprung i en donerad könscell eller ett donerat embryo efter att ha fyllt 18 år rätt att få uppgift om donators identitet.

Antalet registrerade donationer av könsceller har minskat efter det att lagen om assisterad befruktning trädde i kraft. En ny donator införs emellertid i Valviras Luoteri-register endast en gång, dvs. om samma donator donerar könsceller flera gånger till samma klinik, märks detta inte i statistiken. Enligt Valvira's bedömning har redan i några år över hälften av spermadonatorerna varit utlänningar.

**Tabell 5. Antalet donationer av könsceller 2008–2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Äggcellsdonationer	288	190	196	189	215	219	204
Spermadonationer	192	149	115	92	195	184	217
Embryodonationer	24	20	31	31	39	39	53
<b>Donationer totalt*</b>	<b>480</b>	<b>339</b>	<b>311</b>	<b>281</b>	<b>453</b>	<b>403</b>	<b>421</b>

\*Embryodonationer ingår inte i totalsumman av donationer, eftersom de som donerat embryon antecknas alltid också som spermadonator eller äggcellsdonator.

Källa: Valvira, Luoteri-registret



## Förkortningar och förklaringar

**FET** (frozen embryo transfer) = Överföring av ett fryst embryo. Embryon som har skapats genom provrörsbefruktnings och som är av god kvalitet kan frysas och senare överförs till livmodern.

**ICSI** (intracytoplasmic sperm injection) = Mikroinjektionsbehandling. Vid mikroinjektionsbehandling förs en sädescell direkt in i äggcellen, varefter behandlingen fortsätter som vid IVF-behandling.

**IUI** (intrauterine insemination) = Intrauterin insemination eller intrauterin artificiell insemination. Vid inseminationen injiceras spermerna i livmoderhålan.

**IVF** (in vitro fertilisation) = Provrörsbefruktnings. Vid provrörsbefruktnings hämtas mogna äggceller från äggstockarna och befruktas utanför kvinnans kropp. De befruktade äggcellerna växer till embryon, varefter vanligen ett eller två embryon överförs till livmodern. Då man i rapporten använder termen IVF-behandling, omfattar denna inte ICSI- eller FET-behandlingar.

**Klinisk graviditet** = Graviditet som uppvisar kliniska tecken, äggsäck observeras i ultraljud eller tecken på graviditet vid skrapning (t.ex. embryo, foster, äggsäck eller moderkaka). Biokemiska graviditeter där endast förhöjda  $\beta$ -hCG-värden påträffas medräknas inte.

**Provrörsbefruktnings** = Provrörsbefruktnings omfattar i denna rapport både IVF-, ICSI- och FET-behandlingar. Då man i rapporten använder termen IVF-behandling, omfattar denna inte ICSI- eller FET-behandlingar.

**Tillvaratagande av äggcell** = Ingrepp i samband med provrörsbefruktnings där äggceller som mognat efter hormonbehandling tillvaratas för befruktnings utanför kvinnans kropp.

# Assisted fertility treatments 2013–2014

The number of assisted fertility treatments continued to decrease in 2013–2014. A total of 13 500 treatment cycles were started in 2013, a decrease of 2.7 per cent on 2012. The preliminary data for 2014 indicate that the number of treatment cycles fell by 0.5 per cent on 2013.

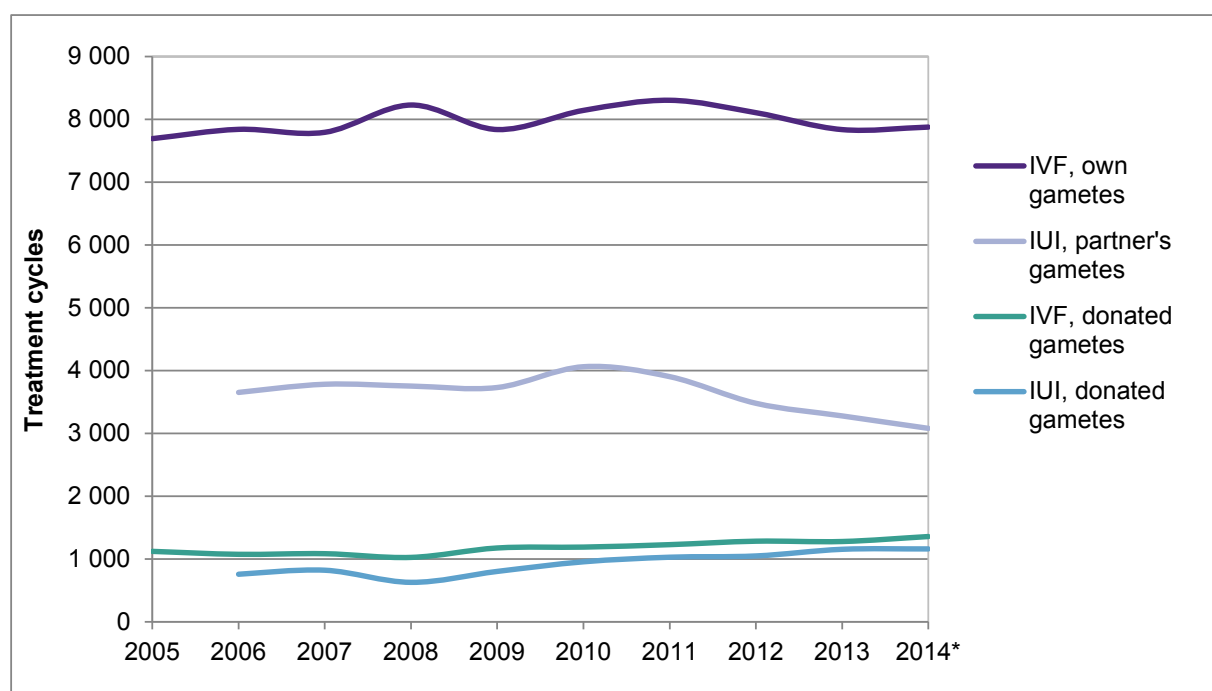
One explanation for the decrease in the number of treatment cycles is the drop in the number of treatments using non-donor gametes. However, the number of treatments using donor gametes remained unchanged in 2013. According to preliminary data for 2014, the proportion of treatments using donor gametes rose 6.2 per cent on the previous year, although the increase is relatively small compared to the decrease in treatments using non-donor gametes.

The proportion of donor-gamete treatments of all assisted fertility treatments was stable for a long time, but it has increased in recent years with the decrease in the total number of treatment cycles. In 2013, treatments using donor gametes accounted for 18 per cent of all assisted fertility treatments. The 2007 Act on Assisted Fertility Treatments did not result in any long-term decrease in the number treatments using donor gametes.

The public sector's share of assisted fertility treatments has been on the rise in recent years. According to preliminary data for 2014, the share was 44.5 per cent in 2014. Only four per cent of all the treatments using donor gametes were, however, performed in the public sector.

Of all the assisted fertility treatments performed in 2013, 18.7 per cent resulted in a live birth. A total of 2 473 children were born as a result of the treatments, representing 4.4 per cent of all children born<sup>19</sup>.

**Figure 1. Assisted fertility treatment cycles 2005–2014**



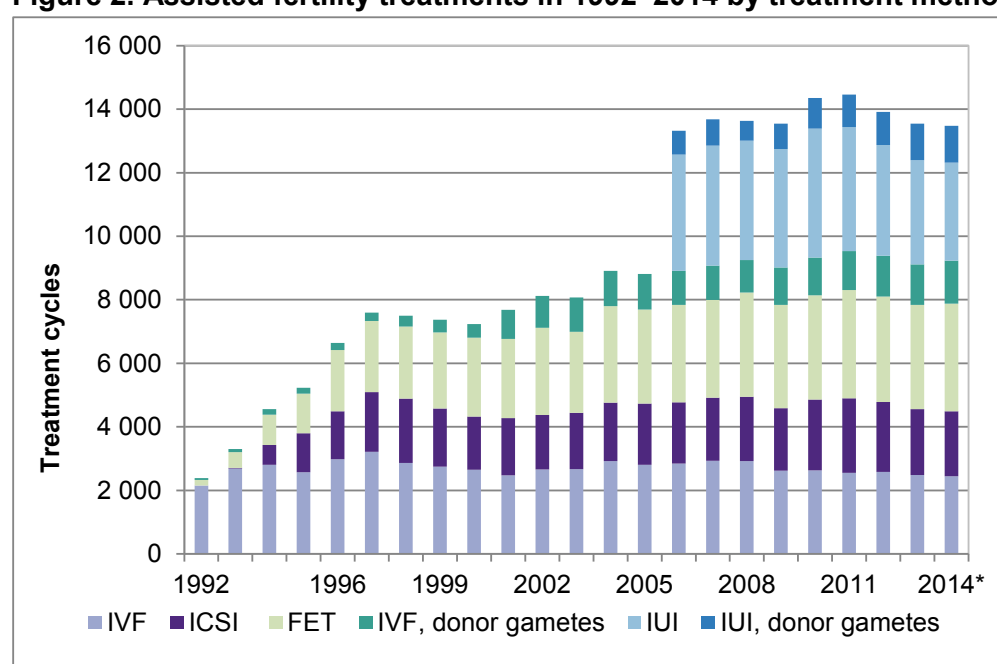
\* Preliminary data

<sup>19</sup> An estimate of the number of children conceived in 2013 and born either in 2013 or 2014. Medical Birth Register. THL.  
[http://www.thl.fi/en\\_US/web/en/statistics/information/register\\_description/newborns](http://www.thl.fi/en_US/web/en/statistics/information/register_description/newborns)

Around 13 500 treatment cycles were started in 2013, showing a decrease of 2.7 per cent on 2012. The assisted fertility treatments given consisted of some 9 100 IVF and ICSI treatments and related FETs and just over 4 400 intrauterine insemination treatments (IUI). There was a decrease in the number of both IVF treatments and IUI treatments in 2013. Preliminary data indicate that the decrease continued in 2014 (-0.5%) (Figure 2, Appendix Table 2). The fall in the number of treatments reflects the overall decrease in the birth rate in Finland: the total number of deliveries has decreased in 2012–2014<sup>20</sup>.

The public sector's share of assisted fertility treatments has been on the rise in recent years. It decreased significantly in the 1990s with the emergence of new private clinics, but started again to increase in the 2000s. Some 30 per cent of IVF treatments (including ICSI and FET) were performed in the public sector in 2000, compared to 44.5 per cent in 2014, according to preliminary data.

**Figure 2. Assisted fertility treatments in 1992–2014 by treatment method**



\* Preliminary data

No data on treatments using donor sperm or donor embryos were collected before 2001. Data have been collected on inseminations (IUI) since 2006.

In 2013, treatments with donor gametes accounted for 18 of all treatment cycles, which is 1.2 percentage points up on 2012. According to preliminary data, the proportion of treatments using donor gametes has continued to increase and was 18.7 per cent in 2014. The entry into force of the Act on Assisted Fertility Treatments in September 2009<sup>21</sup> had a short-term impact on the number of treatments using donor gametes. However, the number of treatments started to increase already in 2009, reaching the level preceding the Act.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Perinatal statistics: parturients, deliveries and newborns 2013. Statistical report 23/2014. THL. OSF. [www.thl.fi/tilastot/synnyttajat](http://www.thl.fi/tilastot/synnyttajat).

<sup>21</sup> Act on Assisted Fertility Treatments (1237/2006) and Decree on Assisted Fertility Treatments (811/2009). <http://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/2006/en20061237.pdf>.

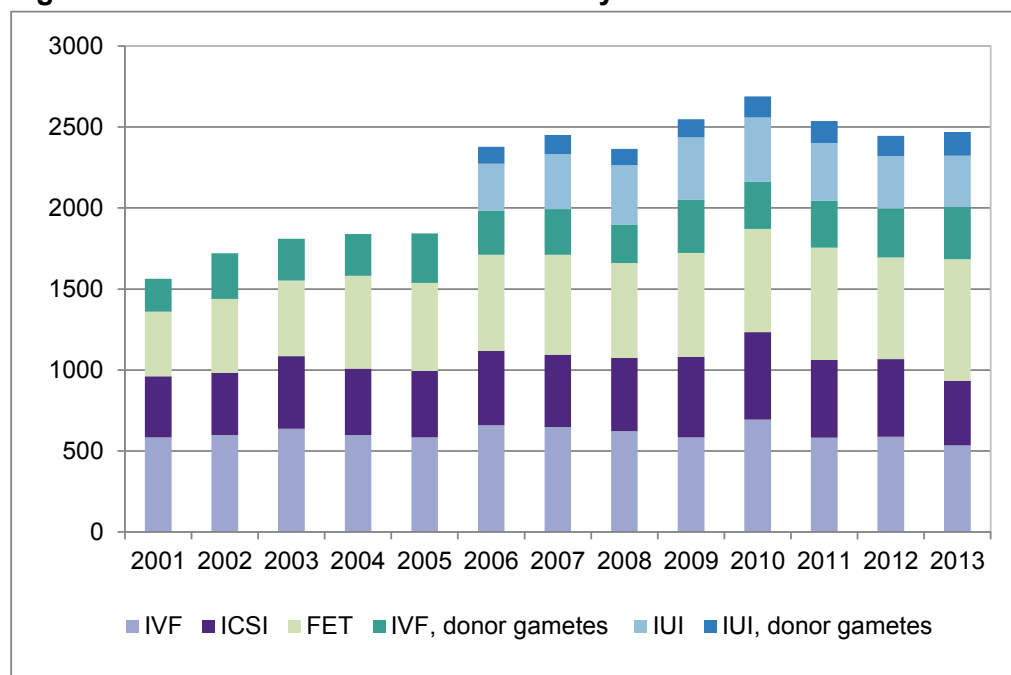
<sup>22</sup> Similar trends have been observed in Sweden and the UK, for example, following the removal of donor anonymity; after a short-term decrease, the numbers of donors or treatments with donor gametes have regained or surpassed the level before the removal of donor anonymity. Daniels, Ken & Othon Lalos (1995) The Swedish insemination act and the availability of donors. *Human Reproduction* 10:7, 1817–1874. Shukla, U. & B. Deval, M. Jansa Perez, H. Hamoda, M. Savvas & N. Narvekar (2013) Sperm donor recruitment, attitudes and provider practices – 5 years after the removal of donor anonymity, *Human Reproduction* 28:3, 676–682.

The availability of donor gametes limits the number of treatments using donor gametes. Especially the availability of donated oocytes has been relatively stable, and no donations have been acquired from abroad. However, changes to the availability are possible with the development and introduction of oocyte cryopreservation techniques.

Better understanding of the legal requirements and clearer practices at clinics have led to an increase in the number of sperm donors in particular, although in 2014 several clinics reported a decrease in the number of domestic sperm donors. Nearly all clinics that perform treatments using donor gametes acquire donor sperm also from abroad, mainly from Denmark.

The assisted fertility treatments performed in 2013 resulted in a total of 3 005 pregnancies, and 2 473 infants were born as a result. This is estimated to be 4.4 per cent of all children born<sup>23</sup>. The percentage has remained at about the same level in recent years. A total of 2 007 infants (81.1% of all children born from assisted fertility treatments) were born as a result of IVF treatments (including ICSI and FET) and 466 children (18.8%) as a result of insemination treatments (Appendix Table 2).

**Figure 3. Infants born from assisted fertility treatments in 2001–2013**



Data have been collected on inseminations (IUI) since 2006.

### Treatments using non-donor gametes

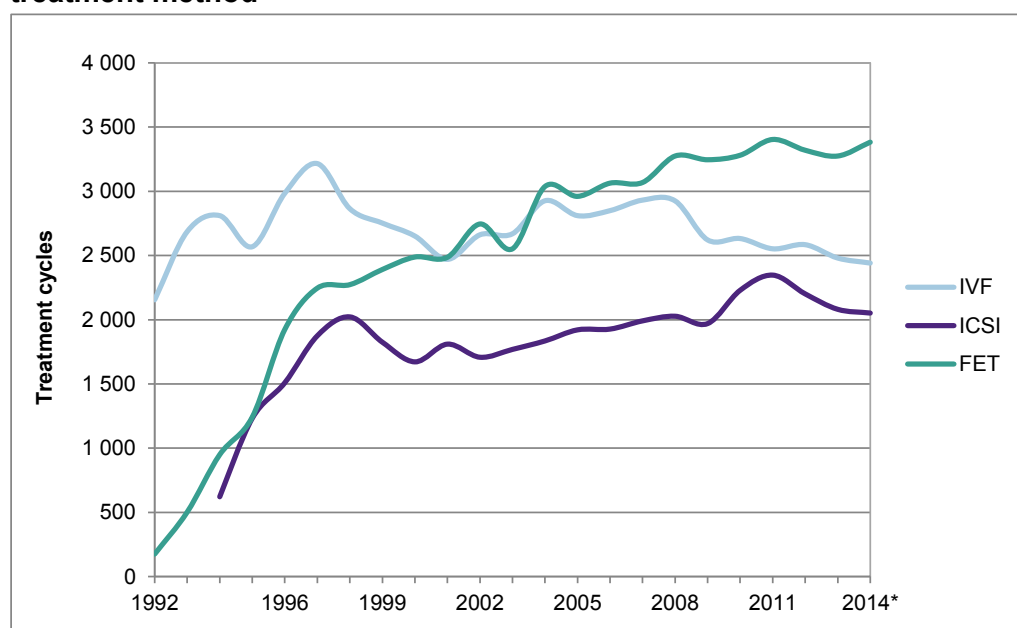
The number of IVF treatments (including ICSI and FET) using non-donor gametes declined in 2013 for the second year running. The number of treatment cycles peaked in 2011, but has been decreasing in 2012 and 2013. In 2013, some 7 900 IVF and ICSI treatments and related FETs were started using non-donor gametes. This was 3.3 per cent less than in 2012. Preliminary data show, however, that the decline in the number of treatment cycles stabilised in 2014 (Figure 4, Appendix Table 2).

<sup>23</sup> An estimate of the number of children conceived in 2013 and born either in 2013 or 2014. Medical Birth Register. THL.  
[http://www.thl.fi/en\\_US/web/en/statistics/information/register\\_description/newborns](http://www.thl.fi/en_US/web/en/statistics/information/register_description/newborns)

In 2013, a total of 19 clinics provided IVF treatments (including ICSI and FET) using non-donor gametes. Public health services (i.e. university and central hospitals) performed 49.6 per cent of all IVF treatments (including ICSI and FET) where non-donor gametes were used.

Despite the decrease in the past few years, the number of IVF treatments (including ICSI and FET) has increased considerably in the 2000s (6 770 treatment cycles were started in 2001), mainly as a result of a growth in the use of frozen embryo transfers (FETs). These accounted already for 43 per cent of all IVF treatments (including ICSI and FET) (Figure 4, Appendix Table 2). It is a common international trend that the increasing use of FETs is associated with a decrease in the number of IVF treatments. In Finland, however, even the number of ICSI treatments has falling in recent years, which is unusual elsewhere in Europe.<sup>24</sup>

**Figure 4. IVF treatments (including ICSI and FET) using non-donor gametes in 1992–2014 by treatment method**



\* Preliminary data

The number of treatments fell in 2013 and 2014 even in relation to the population. The rate of IVF treatments (including ICSI and FET) started in 2013 and, according to preliminary data, in 2014 was 6.8 cycles per thousand women of childbearing age (15–49 years) (Appendix Table 3).

A total of 1 686 infants were born in 1 581 deliveries as a result of the IVF treatments (including ICSI and FET) performed with non-donor gametes in 2013. This was 0.5 per cent less than in 2012 (Appendix Table 6).

In 2013, the outcomes of IVF treatments (including ICSI and FET) were somewhat more successful compared with the previous year. A total of 20.2 per cent of all IVF treatments (including ICSI and FET) with non-donor gametes resulted in a live birth (compared to 19.6% in 2012). A total of 24.6 per cent (24.7% in 2012) of started IVF treatments, 21.4 per cent (23.6%) of ICSI treatments, and 21.5 per cent (18.0%) of FETs resulted in a live birth (Appendix Table 3).

<sup>24</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

Women aged under 30 received 17.1 per cent of all IVF and ICSI treatments and women aged 40 and more 13.9 per cent. In the 2000s the share of younger women has been decreasing slowly, while the share of older women has been increasing (Table 1).

**Table 1. Woman's age at the time of oocyte retrieval in 2001–2013, % (IVF and ICSI treatments)**

	<b>–29 %</b>	<b>30–34 %</b>	<b>35–39 %</b>	<b>40– %</b>
<b>2001</b>	22,6	32,7	32,2	12,6
<b>2002</b>	22,8	33,7	31,0	12,6
<b>2003</b>	24,5	32,8	31,1	11,7
<b>2004</b>	23,4	33,0	31,7	11,9
<b>2005</b>	23,0	34,2	31,3	11,6
<b>2006</b>	21,7	34,5	32,5	11,3
<b>2007</b>	20,4	34,1	32,8	12,6
<b>2008</b>	19,3	36,7	32,6	11,5
<b>2009</b>	18,3	36,7	31,6	13,4
<b>2010</b>	18,0	35,1	32,1	14,8
<b>2011</b>	18,0	34,3	32,6	15,2
<b>2012</b>	18,3	34,1	34,2	13,4
<b>2013</b>	17,1	32,3	36,7	13,9

Single-embryo transfers are relatively widely used in Finland; this type of transfer provides a way of avoiding the risks associated with multiple pregnancies. The proportion of single-embryo transfers increased clearly also in 2013 and accounted for 79.3 per cent of IVF transfers, 74.9 per cent of ICSI transfers, and 79.1 of FET transfers (Appendix Table 4). Preliminary data indicate that the percentage of single-embryo transfers continued to grow in 2013, reaching 81.3 per cent.

**Table 2. Transfers, clinical pregnancies and deliveries with live births by the number of embryos transferred and type of treatment, 2013**

<b>No. of embryos</b>	<b>Transfers</b>	<b>Clinical pregnancies</b>	<b>Deliveries (at least one live birth)</b>	<b>Clinical pregnancies per transfer</b>	<b>Deliveries per transfer</b>
<b>IVF</b>				<b>%</b>	<b>%</b>
1	1 632	533	411	32,7	25,2
2	425	141	96	33,2	22,6
3	0	0	0	-	-
Total	2 057	674	507	32,8	24,6
<b>ICSI</b>				<b>%</b>	<b>%</b>
1	1 298	363	283	28,0	21,8
2	434	122	87	28,1	20,0
3	1	0	0	0,0	-
Total	1 733	485	370	28,0	21,4
<b>FET</b>				<b>%</b>	<b>%</b>
1	2 590	712	539	27,5	20,8
2	684	209	165	30,6	24,1
3	0	0	0	-	-
Total	3 274	921	704	28,1	21,5

Two-embryo transfers have traditionally had slightly better outcomes than single-embryo transfers. Two-embryo transfers resulted in a higher proportion of clinical pregnancies, while single-embryo transfers resulted in a higher number of deliveries in IVF and ICSI treatments in 2013 (Table 2).

The proportion of single-embryo transfers of all IVF and ICSI transfers increased in 2013 and was 49.1 per cent. In these treatments, the best embryo is chosen from at least two embryos with good quality. There were a total of 1 085 elective IVF transfers, out of which a total of 402 led to a clinical pregnancy (37.1%) and 316 to a live birth (29.1%). There were a total of 775 elective ICSI transfers, out of which a total of 277 led to a clinical pregnancy (35.7%) and 219 to a live birth (28.3%). In FET transfers, it is not always possible to choose the best possible embryo and, therefore, elective single-embryo transfers are not reported separately.

In 2013, the percentage of multiple deliveries was 6.5 per cent out of all deliveries resulting from assisted fertility treatments, which is slightly less than in 2012 (7.1%). IVF, ICSI and FET treatments resulted in 100 pairs of twins (200 infants). There was one triplet delivery (3 infants).

Multiple gestation increases pregnancy-related risks for both the mother and the child. Nevertheless, the proportion of multiple deliveries in conjunction with assisted fertility treatment has clearly decreased (in 1993, multiple deliveries still accounted for 27%). Improvements in the method of freezing embryos, for instance, have made possible a significant increase in the number of single-embryo transfers. In international comparison, single-embryo transfers are very common in Finland.<sup>25</sup>

According to THL's Medical Birth Register, multiple deliveries accounted for 1.4 per cent of all deliveries in 2013. This shows that assisted fertility treatment still involves a more than four-fold risk of multiple gestation. Assisted fertility treatments were involved in 11.4 per cent of the multiple births recorded in 2013 (total 790), according to the Medical Birth Register.<sup>26</sup>

Transfers of three or more embryos at the same time are relatively rare in Finland and have decreased significantly in the 2000s. While a total of 152 three-embryo transfers were performed in Finland in 2001, only one was performed in 2013. No transfers with four embryos have been performed in Finland since 2005. Moreover, the number of two-embryo transfers has clearly decreased, although the method is still in use. Two-embryo transfers accounted for 65.7 per cent of all transfers in 2001 and only for 21.8 per cent in 2013 (Appendix Table 4).

In 2013, 19.7 per cent of pregnancies following IVF treatments (including ICSI and FET) using non-donor gametes ended in miscarriage and 2.3 per cent in ectopic pregnancy. Here, the risk of miscarriage can be estimated to be at the same level as in spontaneous pregnancies, but the risk of ectopic pregnancy is higher (Appendix Table 5). Based on the 2013 data, perinatal mortality (stillbirths and deaths under one week) seems to be relatively low (3.6 per 1 000 live births) after assisted fertility treatment. However, the rate varies greatly from year to year due to low incidence of perinatal mortality: the rate was 6.4 per 1 000 live births in 2010.

---

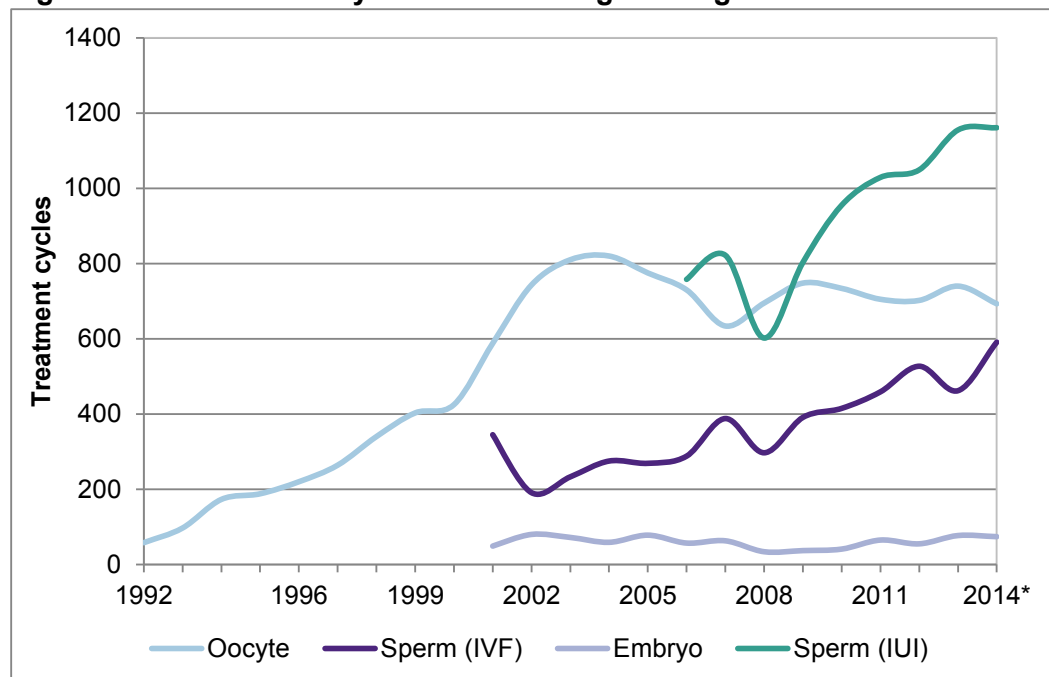
<sup>25</sup> M. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, V. Goossens, and The European IVF-monitoring (EIM), and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE Hum. Reprod. (2014) 29(10).

<sup>26</sup> Medical Birth Register. THL. [http://www.thl.fi/en\\_US/web/en/statistics/information/register\\_description/newborns](http://www.thl.fi/en_US/web/en/statistics/information/register_description/newborns)

## IVF treatments using donor gametes

In 2014 there were 15 clinics providing IVF treatments (including ICSI and FET) using donor gametes. Two of these units were part of the public health care system. Private clinics performed 96.0 per cent of the started treatment cycles with donor gametes.

**Figure 6. Assisted fertility treatments using donor gametes in 1992–2014**



\* Preliminary data

No data on treatments using donor sperm or donor embryos were collected before 2001. Data have been collected on inseminations (IUI) since 2006.

In 2013, treatments with donor oocytes totalled 740 transfers, out of which 218 led to a pregnancy and 180 to a delivery, resulting in the birth of 199 infants in total. According to preliminary data, the number of treatments with donor oocytes decreased a little in 2014. In contrast to treatments using donor sperm, the number of started treatments with donor oocytes is, however, clearly smaller than in 2003–2004 before the Act on Assisted Fertility Treatments entered into force. The availability of donor oocytes limits the number of treatments (Table 3, Appendix Table 6).

Donor sperm was used in 462 treatments, out of which 133 led to a pregnancy. A total of 104 infants were born in 98 deliveries. The use of donor sperm has increased in recent years, and more treatment cycles were started in 2012 than in any single year since statistics began. In 2013, however, there was a drop in the treatment numbers, but the preliminary data for 2014 indicate that the number of treatments has again risen considerably from the previous year (Table 3, Appendix Table 6).



**Table 3. Use of donor gametes and embryos in assisted fertility treatments and the number of started treatments for surrogacy, 1992–2014**

	<b>Oocyte</b>	<b>Sperm</b>	<b>Embryo</b>	<b>Surrogacy</b>
<b>1992</b>	58	..	..	..
<b>1993</b>	97	..	..	..
<b>1994</b>	173	..	..	..
<b>1995</b>	188	..	..	..
<b>1996</b>	220	..	..	..
<b>1997</b>	264	..	..	..
<b>1998</b>	340	..	..	..
<b>1999</b>	403	..	..	..
<b>2000</b>	425	..	..	..
<b>2001</b>	588	279	49	5
<b>2002</b>	743	180	80	5
<b>2003</b>	810	198	72	3
<b>2004</b>	820	235	59	2
<b>2005</b>	775	269	78	-
<b>2006</b>	730	288	57	4
<b>2007</b>	634	388	63	3
<b>2008</b>	695	297	34	-
<b>2009</b>	748	391	37	-
<b>2010</b>	734	415	41	-
<b>2011</b>	705	459	65	-
<b>2012</b>	702	527	55	-
<b>2013</b>	740	462	77	-
<b>2014*</b>	693	591	74	-

\* Preliminary data

No data on donor sperm and donor embryos or surrogacy were collected before 2001. There have been no instances of surrogacy since 2007 as a consequence of the entry into force of the Act on Assisted Fertility Treatments.

The number of started treatments with donor embryos increased in 2013, totalling 77 embryo transfers. These resulted in 18 children born in 16 deliveries. The Act on Assisted Fertility Treatments prohibits surrogacy arrangements (Table 3).

## IUI

In 2013, IVF clinics performed 4 433 IUI treatments, of which 3 278 (73.9%) used partner sperm and 1 155 (26.1%) donor sperm (Table 4, Appendix Table 7). According to preliminary data, the total number of inseminations continued to decrease in 2014.

Despite this decrease, the number of treatments using donor sperm has increased significantly over the past years and this growth continued also in 2013. Preliminary data indicate, however, that the growth has stabilised in 2014. However, the number of IUI treatments with donor sperm continued to grow even in 2014 (Appendix Table 7).

In 2014, there were 15 clinics providing insemination treatments using donor sperm. Two of these units were part of the public health care system.

There was a clear decrease in the number of IUI treatments with donor sperm in 2008. In the first half of 2007, probably in anticipation of the entry into force of the Act on Assisted Fertility Treatments<sup>27</sup>, there were far more treatments with donor sperm than normally. However, the number of treatments using donor sperm started to increase already in 2009 (Appendix Table 7).

**Table 4. Inseminations (IUI) in 2013**

	Partner sperm	Donor sperm	Total
Treatments	3 278	1 155	4 433
Pregnancies	375	174	549
Deliveries	294	142	436
Multiple deliveries	24	4	28
	%	%	%
Pregnancies per treatment cycles	11,4	15,1	12,4
Deliveries per treatment cycles	9,0	12,3	9,8
Multiple deliveries	8,2	2,8	6,4

Of all insemination treatments started in 2013, 549 (12.4%) led to a pregnancy and 436 (9.8%) to a delivery with at least one live birth. Treatment outcomes were better with donor sperm than with partner sperm. The insemination treatments resulted in a total of 466 births, which is 3.8 per cent more than in 2012 (Table 4, Appendix Table 7).

Twin deliveries accounted for 6.2 per cent, while there were no triplet deliveries. The percentage of multiple deliveries was lower than in IVF (including ICSI and FET), but still significantly higher than in spontaneous pregnancies, because of the hormones used during treatment (Table 4).

Out of all insemination treatments, 91.9 per cent were provided to women aged under 40. Out of these treatments, 12.9 per cent resulted in a pregnancy. The corresponding figure for women aged over 40 was 6.7 per cent. A total of 10.4 per cent of the started treatments of women aged under 40 resulted in a live birth, while the corresponding figure for women aged over 40 was only 3.9 per cent (Appendix Table 7).

### Background information on IVF clinics

In 2013, there were 25 clinics in Finland providing assisted fertility treatments, and 19 of these provided both IUI treatments and IVF treatments (including ICSI and FET). In 2014, the number of clinics was 24, and 19 of these provided IVF treatments (including ICSI and FET).

<sup>27</sup> The Act on Assisted Fertility Treatments entered into force on 1 September 2007.

There were 10 clinics in the public sector in 2013–2014. Regionally, the highest number of clinics (8) in 2014 was in the Helsinki University Hospital catchment area for highly specialised health care. Four clinics were operating in the other university hospital catchment areas.

Most clinics have an age limit for providing treatment, although the Act does not contain any provisions concerning an upper age limit. There is some variation in the age limit from one clinic to the next but, generally, the age limit for women is around 40–45 years. The public sector has lower age limits than the private sector at around 40–42 years. Only a few clinics have set an age limit for men, ranging from 60 to 65 years. The age limit for oocyte donors was generally around 35–36 years and for sperm donors on average 40–46 years.

The Act on Assisted Fertility Treatments does not explicitly state that a relationship is a condition for receiving treatment. However, clinics that do not perform treatments with donor gametes do not treat female same-sex couples or single women because of the lack of donor sperm.

As a rule, all clinics that perform treatments with donor gametes notified that in addition to spouses or common-law spouses they also treat female same-sex couples and single women. The ban on surrogacy, included in the Act, prevents male same-sex couples from having children through assisted fertility treatments.

Clinics that perform treatments with donor gametes use not only Finnish sperm but also sperm imported mainly from Denmark. The percentage of donor sperm imported from Denmark varies by clinic, and in some clinics the percentage is quite high. To some extent, donor sperm is also acquired from other Finnish clinics.

As a rule, the number of treatment cycles is subject to restrictions only in the public health care sector. In the public sector, the common upper limit for treatments is 3–5 treatment cycles. However, the definition of a treatment cycle varies between clinics.

All private clinics treat also patients from abroad. With the exception of a couple of clinics, the number of treatments performed on foreign citizens is relatively small. Just over 560 treatment cycles were started on foreign citizens in 2014, which is slightly less than in 2013. Most of these (some 480 cycles) used donor gametes, showing an increase on 2013. Most of the foreign citizens seeking assisted fertility treatment in Finland come from our neighbouring countries: Sweden, Russia and Norway. Some of the clinics also market themselves abroad, for example, on their website.

and 12 clinics reported having provided oocyte cryopreservation. Oocyte cryopreservation is provided to women undergoing treatment for a serious disease (e.g. cancer), women undergoing assisted fertility treatment when there is no sperm available, and women who would like to preserve their future ability to have children (i.e. postpone having children). Only a relatively small number of oocyte cryopreservation treatments were reported in 2013 and 2014.

## **Donor gametes**

The National Supervisory Authority for Welfare and Health (Valvira) keeps a register of persons who have donated gametes or embryos, based on data submitted by the clinics that provide treatment. Under the Act on Assisted Fertility Treatments, a person who may have been born from a donated gamete or embryo is, upon attaining the age of 18, entitled to learn the identity of the donor.

The number of registered donor gametes has fallen since the entry into force of the Act on Assisted Fertility Treatments. However, a new donor is entered only once into Valvira's register, which means that no data are available on persons who have donated gametes at more than one clinic. Valvira estimates that foreign sperm donors have accounted for more than 50 per cent of all sperm donors already for a couple of years.

**Table 5. Number of donated gametes in 2008–2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Donor oocytes	288	190	196	189	215	219	204
Donor sperm	192	149	115	92	195	184	217
Donor embryos	24	20	31	31	39	39	53
<b>Total*</b>	<b>480</b>	<b>339</b>	<b>311</b>	<b>281</b>	<b>453</b>	<b>403</b>	<b>421</b>

\* Embryo donations are not included in the total of donor gametes because embryo donors are also recorded as either sperm donors or oocyte donors.

Source: Valvira donor register

## Abbreviations and definitions

**FET** = frozen embryo transfer. A process where, after IVF procedures, embryos of good enough quality can be frozen and later transferred to the uterus.

**ICSI** = intracytoplasmic sperm injection. A procedure in which a single sperm is injected directly into an oocyte. The process then follows in the same way as IVF treatments.

**IUI** = intrauterine insemination. A process where sperms are injected into the uterine cavity.

**IVF** = in vitro fertilisation. A process where mature oocytes (egg cells) are retrieved from the ovaries and fertilised outside the womb. The fertilised oocytes are allowed to grow into embryos, after which usually one or two of the resulting embryos are transferred to the recipient's uterus. When the term IVF treatment is used in this report, it excludes ICSI and FET treatments unless specifically stated.

**Clinical pregnancy** = A pregnancy of which clinical signs have been detected, gestational sac in the uterus with an ultrasound scan or signs of pregnancy (such as embryo, foetus, gestational sac or placenta) discovered in connection with vacuum aspiration. Chemical pregnancies, where only elevated  $\beta$ -hCG levels were detected, are not counted as clinical pregnancies.

**IVF treatments (including ICSI and FET)** = in this report, IVF, ICSI and FET treatments. When the term IVF treatment is used in this report, it excludes ICSI and FET treatments unless specifically stated.

**Oocyte retrieval** = A technique used in IVF treatments (including ICSI and FET) in order to remove oocytes, matured with hormones, from the ovary of the female, enabling fertilisation outside the body.

## Liitetaulukot/Tabellbilagor/Appendix Tables:

### Liitetaulukko 1. Hedelmöityshoitoja antavien klinikoiden lukumäärät 1992–2014

Bilagetabell 1. Antal kliniker som ger befruktningsbehandlingar 1992–2014

*Appendix Table 1. Number of clinics giving assisted fertility treatments in 1992–2014*

### Liitetaulukko 2. Hedelmöityshoitojen lukumäärät ja tulokset 2001–2014

Bilagetabell 2. Antal assisterad befruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2014

*Appendix Table 2. Number of assisted fertility treatments and their results in 1992–2014*

### Liitetaulukko 3. Koeputkihedelmöityshoitojen lukumäärät ja tulokset 1992–2014

Bilagetabell 3. Antal provrörsbefruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2014

*Appendix Table 3. Number of IVF treatments and their results in 1992–2014*

### Liitetaulukko 4. Koeputkihedelmöityshoitojen lukumäärät siirrettyjen alkioiden lukumäärän mukaan 1992–2013

Bilagetabell 4. Antal överförda embryon i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2013

*Appendix Table 4. Number of transferred embryos in IVF treatments in 1992–2013*

### Liitetaulukko 5. Kliinisten raskauksien lopputulokset koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2013

Bilagetabell 5. Slutresultat av kliniska graviditeter i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2013

*Appendix Table 5. Outcome of clinical pregnancies in IVF treatments in 1992–2013*

### Liitetaulukko 6. Synnytysten ja syntyneiden lasten lukumäärä hoitotyyteittäin koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2013

Bilagetabell 6. Antal förlossningar och nyfödda barn efter behandlingstyp i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2013

*Appendix Table 6. Number of deliveries and infants born by type of treatment in IVF treatments 1992–2013*

### Liitetaulukko 7. Inseminaatiohoitojen lukumäärät ja lopputulokset 2006–2014

Bilagetabell 7. Antal insemination behandlingar och deras resultat 2006–2014

*Appendix Table 7. Number of insemination treatments and their results in 2006–2014*

## Merkkiselitykset/Teckenförklaring/Symbols used:

.. = Tietoa ei ole saatu, se on liian epävarma esitettäväksi tai se on salassapitosäännön alainen/Uppgift inte tillgänglig, alltför osäker för att anges eller sekretessbelagd/*Data not available or too uncertain for presentation or subject to secrecy*

– = Ei yhtään havaintoa/Värdet null/*Magnitude nil*

\* = Ennakkotieto/Preliminär uppgift/*Preliminary data*

**Liitetaulukko 1. Hedelmöityshoitoja antavien klinikoiden lukumäärä 1992–2014**  
 Bilagetabell 1. Antal kliniker som ger befruktningsbehandlingar 1992–2014  
 Appendix Table 1. Number of clinics giving assisted fertility treatments in 1992–2014

	Klinikoiden määrä/Antal kliniker/Number of clinics								
	1992	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014*
Koeputkihedelmöitys (IVF)/Provrörsbefruktning (IVF)	13	15	18	18	17	17	18	19	19
Mikrohedelmöitys(ICSİ)/Mikroinjektion (ICSİ)	0	12	16	18	18	18	18	19	19
Pakastetun alkion siirto (FET)/Överföring av fryst embryo (FET)	7	12	17	18	18	18	18	19	19
Yhteensä/Total/ Total	13	15	18	18	18	18	18	19	19
joista hoitoja antaa luovutetuilla sukusoluilla/kliniker som utför behandlingar med donerade könsceller/Clinics giving treatments with donor gametes	6	7	13	18	14	14	14	15	15
Inseminaatiohoidot (IUI)/Insemination behandlingar (IUI)	..	..	..	..	24	23	23	25	24
Insemination treatments (IUI)	..	..	..	..	24	23	23	25	24
joista hoitoja antaa luovutetulla siemennesteellä/kliniker som utför behandlingar med donerad sperma/Clinics giving treatments with donor sperm	..	..	..	..	15	14	14	16	15
<b>IVF + ICSİ <sup>1)</sup></b>									
<b>Hoitoja/Behandlingar/ Treatments <sup>2)</sup></b>									
0-49	2	2	1	0	0	1	1	2	1
50-99	3	2	2	3	3	2	2	3	4
100-199	4	3	7	5	4	3	3	5	4
200-499	4	4	5	7	9	10	10	6	8
500-999	0	3	3	3	2	2	2	3	2
1000-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä/Total/ Total	13	14	18	18	18	18	18	19	19
Per klinikka/klinik/clinic	166	272	240	263	270	272	266	241	236
<b>IVF + ICSİ + FET <sup>1)</sup></b>									
<b>Hoitoja/Behandlingar/ Treatments <sup>2)</sup></b>									
0-49	2	1	1	0	0	0	0	2	0
50-99	3	3	1	0	0	2	2	1	2
100-199	4	1	2	5	5	3	3	3	4
200-499	4	4	10	6	6	6	7	8	8
500-999	0	4	3	7	7	5	4	3	3
1000-	0	1	1	0	0	2	2	2	2
Yhteensä/Total/ Total	13	14	18	18	18	18	18	19	19
Per klinikka/klinik/clinic	179	360	378	427	452	461	450	415	414
<b>IUI <sup>3)</sup></b>									
<b>Hoitoja/Behandlingar/ Treatments</b>									
0-49	..	..	..	..	4	4	4	7	3
50-99	..	..	..	..	4	2	1	3	3
100-199	..	..	..	..	7	7	10	6	10
200-499	..	..	..	..	7	8	6	7	6
500-999	..	..	..	..	2	2	2	2	2
1000-	..	..	..	..	0	0	0	0	0
Yhteensä/Total/ Total	..	..	..	..	24	23	23	25	24
Per klinikka/klinik/clinic	..	..	..	..	209	214	197	180	177

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Oulun Väestöliiton klinikan ja OYS:in vuosien 1994–1998 tiedot yhdessä.**

Datan från de två klinikerna i Uleåborg är sammanslagna för åren 1994–1998.  
 Information from the two clinics in Oulu is combined for the years 1994–1998.

**2) Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot eivät ole mukana.**

Behandlingar med donerade könsceller ingår inte.  
 Treatments with donor gametes not included.

**3) Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot ovat mukana.**

Behandlingar med donerade könsceller ingår.  
 Treatments with donor gametes included.

**Liitetaulukko 2. Hedelmöityshoitojen lukumäärät ja tulokset 2001–2014**  
 Bilagetabell 2. Antal assisterad befruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2014  
 Appendix Table 2. Number of assisted fertility treatments and their results in 1992–2014

	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Aloitettut hoidot/Påbörjade behandlingar/Started treatment cycles</b>											
Koeputkihedelmöityshoidot/Provrörsbefruktningar/All IVF treatments											
Hoidot omilla sukusoluilla/Behandlingar med egna könsceller/ Treatment using own gametes											
IVF	2 470	2 810	2 849	2 931	2 925	2 621	2 632	2 552	2 584	2 480	2 441
ICSI	1 810	1 921	1 927	1 793	2 027	1 970	2 229	2 347	2 201	2 081	2 052
FET	2 486	2 960	3 063	3 068	3 274	3 245	3 280	3 403	3 319	3 274	3 382
Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot/Behandlingar med donerade könsceller/ Treatment using donor gametes											
Munasolu/Äggcell/Oocyte			730	634	695	748	734	705	702	740	693
Siittiö/Sperma/Sperm	279	269	288	388	297	391	415	459	527	462	591
Alkio/Embryo	49	78	57	63	34	37	41	65	55	77	74
Sijaissynnytys/Surrogatmoderskap/Surrogacy	5	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0
<b>Koeputkihedelmöityshoidot yhteensä/Provrörsbefruktningar totalt/ Total for all IVF treatments</b>	<b>7 687</b>	<b>8 813</b>	<b>8 918</b>	<b>8 880</b>	<b>9 252</b>	<b>9 012</b>	<b>9 331</b>	<b>9 531</b>	<b>9 388</b>	<b>9 114</b>	<b>9 233</b>
Inseminaatiohoidot/Inseminationsbehandlingar/Inseminations											
Hoidot puolison sukusoluilla/Behandlingar med makens könsceller/ Treatment using partner's gametes	..	..	3 652	3 782	3 753	3 730	4 061	3 903	3 479	3 278	3 080
Luovutetuilla siittiöllä tehdyt hoidot/Behandlingar med donerad sperma/ Treatment using donor sperm	..	..	758	822	629	803	956	1 029	1 049	1 155	1 161
<b>Inseminaatiohoidot yhteensä/Inseminationsbehandlingar totalt/ IUI total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>4 410</b>	<b>4 604</b>	<b>4 382</b>	<b>4 533</b>	<b>5 017</b>	<b>4 932</b>	<b>4 528</b>	<b>4 433</b>	<b>4 241</b>
<b>Aloitettut hedelmöityshoidot yhteensä/Påbörjade assisterade befruktningar totalt/ Started assisted fertility treatment cycles, total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>13 328</b>	<b>13 484</b>	<b>13 634</b>	<b>13 545</b>	<b>14 348</b>	<b>14 463</b>	<b>13 916</b>	<b>13 547</b>	<b>13 474</b>
	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Raskaudet/Graviditeter/Pregnancies</b>											
Koeputkihedelmöityshoidot/Provrörsbefruktningar/All IVF treatments											
Hoidot omilla sukusoluilla/Behandlingar med egna könsceller/ Treatment using own gametes											
IVF	609	678	748	774	767	728	781	702	708	674	..
ICSI	407	487	505	490	553	575	597	593	551	485	..
FET	507	671	710	736	766	795	815	875	805	921	..
Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot/Behandlingar med donerade könsceller/Treatment using donor gametes											
Munasolu/Äggcell/Oocyte	186	268	219	181	201	282	208	224	189	218	
Siittiö/Sperma/Sperm	50	81	69	132	85	127	130	159	133	133	..
Alkio/Embryo	13	16	15	21	10	13	10	21	24	25	..
Sijaissynnytys/Surrogatmoderskap/Surrogacy	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	..
<b>Koeputkihedelmöityshoidot yhteensä/Provrörsbefruktningar totalt/ Total for all IVF treatments</b>	<b>1 773</b>	<b>2 201</b>	<b>2 267</b>	<b>2 334</b>	<b>2 382</b>	<b>2 520</b>	<b>2 538</b>	<b>2 545</b>	<b>2 436</b>	<b>2 456</b>	<b>..</b>
Inseminaatiohoidot/Inseminationsbehandlingar/Inseminations											
Hoidot puolison sukusoluilla/Behandlingar med makens könsceller/ Treatment using partner's gametes <sup>1)</sup>	..	..	354	450	436	464	469	439	385	375	..
Luovutetuilla siittiöllä tehdyt hoidot/Behandlingar med donerad sperma/ Treatment using donor sperm	..	..	126	149	115	138	162	165	155	174	..
<b>Inseminaatiohoidot yhteensä/Inseminationsbehandlingar totalt/ IUI total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>480</b>	<b>599</b>	<b>551</b>	<b>602</b>	<b>631</b>	<b>604</b>	<b>540</b>	<b>549</b>	<b>..</b>
<b>Raskaudet yhteensä/Graviditeter totalt/Pregnancies, total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>2 747</b>	<b>2 933</b>	<b>2 933</b>	<b>3 122</b>	<b>3 169</b>	<b>3 149</b>	<b>2 976</b>	<b>3 005</b>	<b>..</b>
	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Syntyneet lapset/Födda barn/Newborns</b>											
Koeputkihedelmöityshoidot/Provrörsbefruktningar/All IVF treatments											
Hoidot omilla sukusoluilla/Behandlingar med egna könsceller/ Treatment using own gametes											
IVF	584	584	658	648	622	584	693	582	588	535	..
ICSI	377	409	460	447	452	498	541	480	479	398	..
FET	399	544	593	616	586	640	643	693	628	753	..
Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot/Behandlingar med donerade könsceller/ Treatment using donor gametes											
Munasolu/Äggcell/Oocyte	152	223	197	161	169	227	185	181	159	199	..
Siittiö/Sperma/Sperm	38	73	63	110	62	92	102	97	124	104	..
Alkio/Embryo	11	11	14	12	7	11	7	12	19	18	..
Sijaissynnytys/Surrogatmoderskap/Surrogacy	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
<b>Koeputkihedelmöityshoidot yhteensä/Provrörsbefruktningar totalt/ Total for all IVF treatments</b>	<b>1 563</b>	<b>1 844</b>	<b>1 985</b>	<b>1 994</b>	<b>1 898</b>	<b>2 052</b>	<b>2 171</b>	<b>2 045</b>	<b>1 997</b>	<b>2 007</b>	<b>..</b>
Inseminaatiohoidot/Inseminationsbehandlingar/Inseminations											
Hoidot puolison sukusoluilla/Behandlingar med makens könsceller/ Treatment using partner's gametes <sup>1)</sup>	..	..	288	339	367	384	396	357	325	320	..
Luovutetuilla siittiöllä tehdyt hoidot/Behandlingar med donerad sperma/Treatment using donor sperm	..	..	105	119	100	112	129	136	124	146	..
<b>Inseminaatiohoidot yhteensä/Inseminationsbehandlingar totalt/ IUI total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>393</b>	<b>458</b>	<b>467</b>	<b>496</b>	<b>525</b>	<b>493</b>	<b>449</b>	<b>466</b>	<b>..</b>
<b>Syntyneet lapset yhteensä/Födda barn totalt/ No. of infants born, total</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>2 378</b>	<b>2 452</b>	<b>2 365</b>	<b>2 548</b>	<b>2 696</b>	<b>2 538</b>	<b>2 446</b>	<b>2 473</b>	<b>..</b>

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

1) Vuonna 2006 puuttuvat kahden klinikan seurantatiedot (469 hoitokertaa) ja vuonna 2008 puuttuvat yhden klinikan seurantatiedot (132 hoitokertaa).  
 Uppföljningsuppgifterna från två kliniker (469 behandlingsgångar) saknas för år 2006 och uppföljningsuppgifterna från en klinik (132 behandlingsgångar) saknas för år 2008.  
 Follow-up data for two clinics are missing (469 treatment cycles) for 2006 and follow-up data for one clinic is missing (132 treatment cycles) for 2008.



**Liitetaulukko 3. Koeputkihedelmöityshoitojen lukumäärät ja tulokset 1992–2014**

Bilagetable 3. Antal provrörsbefruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2014

Appendix Table 3. Number of IVF treatments and their results in 1992–2014

	1992	1995	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Hoidot omilla sukusoluilla/Behandlingar med egna könsceller/Treatment using own gametes</b>											
<b>IVF</b>											
Kierrot/Cykler/Cycles	2 155	2 568	2 810	2 849	2 925	2 621	2 632	2 552	2 584	2 480	2 441
Punktiot/Punktioner/Retrievals	2 065	2 463	2 736	2 770	2 869	2 511	2 516	2 446	2 475	2 359	..
Siirrot/Överföringar/Transfers	1 709	2 019	2 433	2 530	2 561	2 267	2 202	2 180	2 208	2 057	2 006
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	461	510	678	748	767	728	781	702	708	674	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	356	385	517	581	568	543	630	542	545	507	..
<b>ICSI</b>											
Kierrot/Cykler/Cycles	-	1 233	1 921	1 927	2 027	1 970	2 229	2 347	2 201	2 081	2 052
Punktiot/Punktioner/Retrievals	-	1 192	1 879	1 885	2 002	1 913	2 147	2 243	2 143	1 981	..
Siirrot/Överföringar/Transfers	-	1 092	1 736	1 751	1 831	1 714	1 921	1 961	1 885	1 733	1 725
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	-	330	487	505	553	575	597	593	551	485	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	-	243	368	407	412	451	475	452	444	370	..
<b>FET</b>											
Siirrot/Överföringar/Transfers	176	1 242	2 960	3 063	3 274	3 245	3 280	3 403	3 319	3 274	3 382
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	41	200	671	710	766	795	815	875	805	921	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	36	135	491	541	528	586	588	656	596	704	..
<b>IVF+</b>											
<b>ICSI+</b> Hoitoluku/Behandlingstal/ Treatment rate <sup>1)</sup>	1,8	4,0	6,5	6,7	7,0	6,7	7,0	7,1	7,0	6,8	6,8
<b>FET</b>											
<b>Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot/Behandlingar med donerade könsceller/Treatment using donor gametes</b>											
<b>Munasolulovuutus/Ägg/Oocyte donation <sup>3)</sup></b>											
Siirrot/Överföringar/Transfers	58	188	775	730	695	748	734	705	702	740	693
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	21	57	268	219	201	282	208	224	189	218	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	..	..	186	170	152	197	159	168	148	180	..
<b>Muu luovuutus/Annan/Other donation <sup>4)</sup></b>											
Siirrot/Överföringar/Transfers	..	..	347	345	331	428	456	524	582	539	665
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	..	..	97	84	95	140	137	151	183	158	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	..	..	72	64	64	93	98	100	134	114	..
<b>Hoidon laatumittarit</b>											
Kvalitetsindikatorer											
Quality indicators											
<b>IVF</b> Raskauksia/aloitettu kierto, %	21,4	19,9	24,1	26,3	26,2	27,8	29,7	27,5	27,4	27,2	..
<b>ICSI</b> Graviditeter/påbörjad cykel, %	-	26,8	25,4	26,2	27,3	29,2	26,8	25,3	25,0	23,3	..
Pregnancies/cycle, %											
<b>IVF</b> Synnytyksiä <sup>2)</sup> /aloitettu kierto, %	16,5	15,0	18,4	20,4	19,4	20,7	23,9	21,2	21,1	20,4	..
<b>ICSI</b> Förlossningar <sup>2)</sup> /påbörjad cykel, %	-	19,7	19,2	21,1	20,3	22,9	21,3	19,3	20,2	17,8	..
Deliveries <sup>2)</sup> /cycle, %											
<b>IVF</b> Raskauksia/siirto, %	27,0	25,3	27,9	29,6	29,9	32,1	35,5	32,2	32,1	32,8	..
<b>ICSI</b> Graviditeter/överföring, %	-	30,2	28,1	28,8	30,2	33,5	31,1	30,2	29,2	28,0	..
<b>FET</b> Pregnancies/transfer, %	23,3	16,1	22,7	23,2	23,4	24,5	24,8	25,7	24,3	28,1	..
<b>IVF</b> Synnytyksiä <sup>2)</sup> /siirto, %	20,8	19,1	21,2	23,0	22,2	24,0	28,6	24,9	24,7	24,6	..
<b>ICSI</b> Förlossningar <sup>2)</sup> /överföring, %	-	22,3	21,2	23,2	22,5	26,3	24,7	23,0	23,6	21,4	..
<b>FET</b> Deliveries <sup>2)</sup> /transfer, %	20,5	10,9	16,6	17,7	16,1	18,1	17,9	19,3	18,0	21,5	..

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Hoitoja tuhatta 15–49-vuotiasta naista kohden**

Antal behandlingar per tusen kvinnor i åldersgrupp 15–49 år.

Treatments per thousand women aged 15–49 years.

**2) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.

**3) Synnytykseen johtaneet munasolulovuutukset on tilastoitu vuodesta 1996.**

Äggcellsdonationer som leder till förlossning har statistikförts sedan år 1996.

Oocyte donations leading to deliveries included in the statistics since 1996.

**4) Muut luovutukset sisältävät siittiöiden ja alkidioiden luovutukset sekä sijaissynnyttäjärjestelyt, jotka kaikki on tilastoitu vuodesta 2001.**

1.9.2007 voimaantullut hedelmöityshoitolaiki ei salli sijaissynnytyksiä.

Sperma- och embryodonationer som ingår i andra donationer samt surrogatmoderskap, som alla har statistikförts sedan år 2001.

Lagen om assisterad befruktning, som trädde i kraft 1.9.2007, tillåter inte surrogatmoderskap.

Other donations include sperm and embryo donations and surrogacy. Statistics are available for all of these since 2001.

The Act on Infertility Treatments that entered into force on 1 September 2007 prohibits surrogacy arrangements.

**Liitetaulukko 4. Koeputkihedelmöityshoitojen lukumäärät siirrettyjen alkoiden lukumäärän mukaan 1992–2014**

Bilagetabell 4. Antal överförda embryon i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2014

Appendix Table 4. Number of transferred embryos in IVF treatments in 1992–2014

	1992	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>IVF</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon/ <i>Number of embryos transferred</i> <sup>1)</sup>													
1	257	328	664	1 251	1 467	1 516	1 658	1 546	1 553	1 630	1 727	1 632	1 678
2	701	1 219	1 454	1 173	1 055	1 020	895	715	645	548	481	425	..
3	638	439	133	9	6	2	7	6	4	2	0	0	..
4 +	112	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
Tuntematon/Okänt/ <i>Unknown</i> <sup>2)</sup>	357	447	292	303	242	292	309	244	314	266	267	302	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	2 065	2 463	2 546	2 736	2 770	2 830	2 869	2 511	2 516	2 446	2 475	2 359	..
%													
1	15,0	16,3	29,5	51,4	58,0	59,7	64,8	68,2	70,5	74,8	78,2	79,3	83,6
2	41,0	60,5	64,5	48,2	41,7	40,2	35,0	31,5	29,3	25,1	21,8	20,7	..
3	37,4	21,8	5,9	0,4	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	..
4 +	6,6	1,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	..
Keskiarvo/Medelvärde/ <i>Mean</i>	2,4	2,1	1,8	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	..
<b>ICSI</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon/ <i>Number of embryos transferred</i> <sup>1)</sup>													
1	-	120	351	821	873	872	1 068	1 070	1 229	1 376	1 343	1 298	1 311
2	-	742	1 071	909	870	712	760	642	688	586	542	434	..
3	-	223	93	5	7	9	3	2	4	1	0	1	..
4 +	-	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	..
Tuntematon/Okänt/ <i>Unknown</i> <sup>2)</sup>	-	100	121	143	135	166	171	199	226	282	258	248	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	-	1 192	1 638	1 879	1 885	1 759	2 002	1 913	2 147	2 243	2 143	1 981	..
%													
1	-	11,0	23,1	47,3	49,9	54,7	58,3	62,4	64,0	70,2	71,2	74,9	76,0
2	-	67,9	70,6	52,4	49,7	44,7	41,5	37,5	35,8	29,9	28,8	25	..
3	-	20,4	6,1	0,3	0,4	0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	..
4 +	-	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	..
Keskiarvo/Medelvärde/ <i>Mean</i>	-	2,1	1,8	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	..
<b>FET</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon/ <i>Number of embryos transferred</i> <sup>1)</sup>													
1	13	208	788	1 560	1 690	1 761	1 948	2 001	2 081	2 394	2 478	2 590	2 797
2	71	746	1 574	1 394	1 364	1 293	1 323	1 239	1 196	1 005	839	684	..
3	60	117	101	5	9	14	3	5	3	4	2	0	..
4 +	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
Tuntematon/Okänt/ <i>Unknown</i> <sup>2)</sup>	60	297	412	417	448	407	435	363	368	167	175	162	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	216	1 373	2 876	3 376	3 511	3 475	3 709	3 608	3 648	3 570	3 194	3 436	..
%													
1	8,3	19,3	32,0	52,7	55,2	57,4	59,5	61,7	63,4	70,4	74,7	79,1	82,7
2	45,5	69,3	63,9	47,1	44,5	42,1	40,4	38,2	36,5	29,5	25,3	21	..
3	38,5	10,9	4,1	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	..
4 +	7,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	..
Yhteensä/Totalt/ <i>Total</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	..
Keskiarvo/Medelvärde/ <i>Mean</i>	2,5	1,9	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	..

**1) Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot eivät ole mukana.**

Behandlingar med donerade könsceller ingår inte.

*Treatments with donor gametes not included.*
**2) Tuntemattomat sisältävät myös keskeytyneet hoidot.**

Okända innehåller även avbrutna behandlingar.

*Unknown cases also include interrupted treatments.*

**Liitetaulukko 5. Kliinisten raskauksien lopputulokset koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2013**

Bilagetabell 5. Slutresultat av kliniska graviditeter i provrörsbefruktning behandlings 1992–2013

Appendix Table 5. Outcome of clinical pregnancies in IVF treatments in 1992–2013

	1992	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>IVF <sup>1)</sup></b>												
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	84	104	123	128	134	167	164	161	125	138	135	131
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	15	18	12	23	20	17	16	14	12	13	15	15
Keskeytys/Abort/Abortion	3	1	6	8	5	5	7	3	9	4	9	14
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	3	2	3	2	8	1	3	3	1	3	2	2
Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>2)</sup>	354	385	527	517	574	583	568	543	630	542	545	507
Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	2	0	0	0	7	1	9	3	4	2	2	5
<b>Yhteensä/Total/Total</b>	<b>461</b>	<b>510</b>	<b>671</b>	<b>678</b>	<b>748</b>	<b>774</b>	<b>767</b>	<b>727</b>	<b>781</b>	<b>702</b>	<b>708</b>	<b>674</b>
<b>ICSI <sup>1)</sup></b>												
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	-	77	79	106	82	85	121	111	100	122	93	98
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	-	7	10	8	9	5	8	5	13	9	6	13
Keskeytys/Abort/Abortion	-	3	0	5	4	3	4	6	4	6	6	2
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	-	0	2	0	3	3	0	1	5	1	1	2
Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>2)</sup>	-	243	321	368	403	394	412	451	475	452	444	370
Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	-	0	5	0	4	0	8	1	0	3	1	0
<b>Yhteensä/Total/Total</b>	<b>-</b>	<b>330</b>	<b>417</b>	<b>487</b>	<b>505</b>	<b>490</b>	<b>553</b>	<b>575</b>	<b>597</b>	<b>593</b>	<b>551</b>	<b>485</b>
<b>FET <sup>1)</sup></b>												
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	4	51	95	155	152	157	183	183	199	197	183	180
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	1	9	14	21	11	15	21	18	16	14	16	20
Keskeytys/Abort/Abortion	0	0	2	3	4	2	8	6	2	6	7	9
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	0	3	1	0	2	5	1	0	4	0	1	3
Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>2)</sup>	35	130	330	491	530	556	528	586	588	656	596	704
Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	1	7	6	1	11	1	24	2	6	2	2	5
<b>Yhteensä/Total/Total</b>	<b>41</b>	<b>200</b>	<b>448</b>	<b>671</b>	<b>710</b>	<b>736</b>	<b>765</b>	<b>795</b>	<b>815</b>	<b>875</b>	<b>805</b>	<b>921</b>

**Keskenmenoja/Missfall/Miscarriages, %**

IVF	18,2	20,4	18,3	18,9	17,9	21,6	21,4	22,1	16,0	19,7	19,1	19,4
ICSI	..	23,3	18,9	21,8	16,2	17,4	21,9	19,3	16,8	20,6	16,9	20,2
FET	9,8	25,5	21,2	23,1	21,4	21,3	23,9	23,0	24,4	22,5	22,7	19,5

**Kohdun ulkopuolisia/Extrauterina/Extrauterines, %**

IVF	3,3	3,5	1,8	3,4	2,7	2,2	2,1	1,9	1,4	1,9	2,1	2,2
ICSI	-	2,1	2,4	1,6	1,8	1,0	1,5	0,9	2,2	1,5	1,1	2,7
FET	2,5	4,7	3,1	3,1	1,5	2,0	2,7	2,3	2,0	1,6	2,0	2,2

**Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>, %**

IVF	76,8	75,5	78,5	76,3	76,7	75,3	74,1	74,6	80,7	77,2	77,0	75,2
ICSI	..	73,6	77,0	75,6	80,4	79,8	74,5	78,4	79,6	76,2	80,6	76,3
FET	87,5	67,4	74,7	73,2	74,6	75,5	68,9	73,7	72,1	75,0	74,0	76,4

**1) Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot eivät ole mukana.**

Behandlingar med donerade könsceller ingår inte.

Treatments with donor gametes not included.

**2) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.

**Liitetaulukko 6. Synnytysten ja syntyneiden lasten lukumäärä hoitotyyppittäin koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2013**

Bilagetabell 6. Antal förlossningar och nyfödda barn efter behandlingstyp i provrörsbefruktning behandlingsår 1992–2013

Appendix Table 6. Number of deliveries and infants born by type of treatment in IVF treatments 1992–2013

Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries	1992	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
IVF	330	386	530	517	581	583	568	543	630	542	545	507
ICSI	..	249	323	368	407	394	412	451	475	452	444	370
FET	36	126	331	491	541	556	528	586	588	656	596	704
Munasoluluvutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	82	186	170	140	152	197	168	168	148	180
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	72	64	113	64	93	98	100	134	114
Yhteensä/Totalt/Total	366	761	1 266	1 634	1 763	1 786	1 724	1 870	1 950	1 918	1 867	1 875
<b>Per 1000 synnytystä/förlossningar/deliveries</b>												
IVF	5,1	6,5	9,5	9,0	10,1	10,0	9,6	9,0	10,6	9,2	9,3	9,2
ICSI	..	4,2	5,8	6,4	7,1	6,8	6,9	7,5	8,0	7,7	7,5	6,7
FET	0,6	2,1	6,0	8,5	9,4	9,5	8,9	9,8	9,9	11,2	10,1	12,8
Munasoluluvutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	1,5	3,2	2,9	2,4	2,6	3,3	2,6	2,8	2,5	3,3
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	1,2	1,1	1,9	1,1	1,6	1,6	1,7	2,3	2,1
Yhteensä/Totalt/Total	5,6	12,9	22,8	28,4	30,6	30,6	29,0	31,1	32,7	32,7	31,7	34,0
<b>Lapsia/Barn/Children</b>												
IVF	432	490	630	584	658	648	622	584	693	582	588	535
ICSI	..	316	390	409	460	447	452	498	541	480	479	398
FET	47	152	368	544	593	616	586	640	636	693	628	753
Munasoluluvutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	223	197	161	169	227	185	181	159	199
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	84	77	122	69	103	109	109	143	122
Yhteensä/Totalt/Total	479	958	1 388	1 844	1 985	1 994	1 898	2 052	2 164	2 045	1 997	2 007
<b>Per 1000 lasta/barn/children</b>												
IVF	6,5	8,1	11,2	10,0	11,2	10,9	10,3	9,6	11,5	9,8	9,8	9,6
ICSI	..	5,3	6,9	7,0	7,8	7,5	7,5	8,2	8,9	8,1	8,0	7,1
FET	0,7	2,5	6,5	9,3	10,1	10,4	9,7	10,5	10,5	11,7	10,5	13,5
Munasoluluvutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	3,8	3,4	2,7	2,8	3,7	3,0	3,0	2,7	3,6
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	1,4	1,3	2,1	1,2	1,7	1,8	1,8	2,4	2,2
Yhteensä/Totalt/Total	7,3	15,9	24,6	31,5	33,9	33,7	31,5	33,6	35,8	34,4	33,4	36,0

**1) Synnytykseen johtaneet munasoluluvutukset on tilastoitu vuodesta 1996.**

Äggcellsdonationer som leder till förlossning har statistikförts sedan år 1996.

Oocyte donations leading to deliveries included in the statistics since 1996.

**2) Muihin luovutuksiin sisältyvät siittiöiden ja alkioiden luovutukset sekä sijais synnyttäjärjestelyt, jotka kaikki on tilastoitu vuodesta 2001.**
**1.9.2007 voimaantullut hedelmöityshoitolaki ei salli sijaissynnytyksiä.**

Sperma- och embryodonationer som ingår i andra donationer samt surrogatmoderskap, som alla har statistikförts sedan år 2001.

Lagen om assisterad befruktning, som trädde i kraft 1.9.2007, tillåter inte surrogatmoderskap.

Other donations include sperm and embryo donations and surrogacy. Statistics are available for all of these since 2001.

The Act on Infertility Treatments that entered into force on 1 September 2007 prohibits surrogacy arrangements.

**Liitetaulukko 7. Inseminatiohoitojen lukumäärät ja lopputulokset 2006–2014**

Bilagetabell 7. Antal insemination behandlingar och deras resultat 2006–2014

Appendix Table 7. Number of insemination treatments and their results in 2006–2014

	2006 <sup>1)</sup>	2007	2008 <sup>2)</sup>	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Aloitettuja hoitoja (IUI)/Inledda behandlingar (IUI)/Started treatments (IUI)</b>	4 410	4 604	4 382	4 533	5 016	4 932	4 528	4 433	4 241
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm	3 652	3 782	3 753	3 730	4 061	3 903	3 479	3 278	3 080
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm	758	822	629	803	955	1 029	1 049	1 155	1 161
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40	4 069	4 250	4 024	4 181	4 654	4 502	4 169	4 073	3 937
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40	341	354	358	352	362	430	359	360	304
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	82,8	82,1	85,6	82,3	81,0	79,1	76,8	73,9	72,6
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	17,2	17,9	14,4	17,7	19,0	20,9	23,2	26,1	27,4
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	92,3	92,3	91,8	92,2	92,8	91,3	92,1	91,9	92,8
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	7,7	7,7	8,2	7,8	7,2	8,7	7,9	8,1	7,2
<b>Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies</b>	480	599	551	602	631	604	540	549	..
aloitetuista hoidoista/av de inledda behandlingarna/ out of started treatments, %	10,9	13,0	12,6	13,3	12,6	12,2	11,9	12,4	..
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	9,7	11,9	11,6	12,4	11,6	11,2	11,1	11,4	..
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	16,6	18,1	18,3	17,2	16,9	16,0	14,8	15,1	..
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	11,3	13,6	12,9	13,4	12,9	12,7	12,4	12,9	..
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	5,6	6,2	8,4	12,2	8,3	7,2	6,7	6,7	..
<b>Synnytyksiä/Förlossningar/Births <sup>3)</sup></b>	358	430	432	457	496	473	424	436	..
aloitetuista hoidoista/av de inledda behandlingarna/ out of started treatments, %	8,1	9,3	9,9	10,1	9,9	9,6	9,4	9,8	..
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	7,1	8,4	9,0	9,4	9,1	8,7	8,8	9	..
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	13,2	13,6	15,3	13,3	13,1	12,9	11,3	12,3	..
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	8,6	9,9	10,4	10,5	10,3	10,2	10,0	10,4	..
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	2,6	2,3	3,9	4,5	4,4	3,0	2,5	3,9	..
<b>Monisikiösynnytyksiä/Flerbördsförlossningar/Multiple birth deliveries</b>	34	27	35	38	26	19	25	28	..
kaikista synnytyksistä/av alla förlossningar/out of all deliveries, %	9,5	6,3	8,1	8,3	5,2	4,0	5,9	6,4	..
<b>Lapsia/Barn/Children</b>	393	458	467	496	525	493	449	466	..

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Kahden klinikan seurantatiedot puuttuvat (469 hoitokertaa puolison siemennesteellä).**

Uppföljningsuppgifterna från två kliniker (469 behandlingsgångar med makens sperma) saknas.

Follow-up data for two clinics are missing (469 treatment cycles with partner sperm).

**2) Yhden klinikan seurantatiedot puuttuvat (132 hoitokertaa puolison siemennesteellä).**

Uppföljningsuppgifterna från en klinik (132 behandlingsgångar med makens sperma) saknas.

Follow-up data for one clinic is missing (132 treatment cycles with partner sperm).

**3) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.

## **Laatuseloste (SVT)**

### **Hedelmöityshoitotilasto**

#### **Tilastotietojen relevanssi**

Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) keräämät hedelmöityshoitotilastot sisältävät tiedot koeputkihedelmöityshoidoista (IVF), mikrohedelmöityshoidoista (ICSI) ja pakastetun alkion siirroista (FET) sekä inseminaatioista eli keinosiemennyksistä (IUI). Tilastoraportti sisältää tietoja hoitojen lukumääristä ja tuloksista vuosittain. Tilastoraportissa julkaistaan ennakkotiedot edellisen vuoden hoitojen määristä sekä tiedot sitä edeltävän vuoden hoitojen määristä ja tuloksista.

IVF-, ICSI- ja FET-hoidoista on kerätty tietoja vuodesta 1992 lähtien. Vuodesta 1996 on kerätty erikseen tietoja munasolunluovutuksista, vuodesta 2001 siittiön- ja alkionluovutuksista sekä sijaissyntytyksistä. Vuodesta 2006 lähtien on kerätty tietoja inseminaatiohoidoista. Lisäksi tilastosta löytyy tietoja hoitoja antavien klinikoiden määrästä, hoitojen lopputuloksista sekä syntyneiden lasten lukumääristä hedelmöityshoitotyypeittäin.

Tilastot esitetään koko maan tasolla eikä klinikkakohtaisia tietoja julkaista. Tiedot kerätään THL:ään taulukkomuodossa eikä hoitoja saaneista kerätä henkilötason tietoja.

Tilastotiedot on tarkoitettu erityisesti lisääntymisterveyden kanssa työskenteleville terveydenhuollon ammattihenkilöille, tutkijoille, hallintoviranomaisille ja suunnittelijoille.

Tiedonkeruu aloitettiin hedelmöityshoitoja antavien klinikoiden aloitteesta, ja tietojen luovuttaminen perustui vapaaehtoisuuteen vuoden 2005 tietoihin saakka. Vuonna 2006 hyväksytyn ja 1.9.2007 voimaan tulleen hedelmöityshoitolain 26 §:n nojalla annetun asetuksen mukaan tilastotietojen luovuttaminen THL:lle on pakollista hedelmöityshoitoja tekeville klinikoille. Palvelujen tuottajan on annettava hedelmöityshoitoja koskevasta toiminnastaan THL:lle tiedot seuranta- ja tilastointia varten (Laki hedelmöityshoidoista 1237/2006 ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus hedelmöityshoidoista 811/2009).

#### **Menetelmäkuvaus**

Hedelmöityshoitotilastot kerätään vuosittain kaikista Suomen hedelmöityshoitoja suorittavista klinikoista sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta. Tilaston perusaineisto muodostuu kaikista Suomessa tehdyistä hedelmöityshoidoista. Ulkomailla suomalaisille tehdyt hedelmöityshoidot eivät sisälly tilastoon.

Hoidoista kerätään vain tilastotason tietoja. Raportoinnista vastaa alkion siirron tai inseminaation tehnyt klinikka. Jos esimerkiksi hedelmöityshoitoihin liittyvä hormonihoito aloitetaan toisella klinikalla, mutta varsinainen siirto tehdään toisella klinikalla, ilmoittaa siirron tehnyt klinikka tapauksen tilastoissaan.

Tiedot kerätään hoitoa antavista yksiköistä kansainvälisen tiedonkeruulomakkeen mukaisesti. Aineisto tarkistetaan ennen raportointia ja mahdollisesti epäselvät tiedot tarkistetaan raportoineelta klinikalta. Epämuodostumista ja vastasyntyneen tai äidin vakavasta sairaudesta tai tilasta kerätään nimetön tapausselostus.

Tiedot kerätään sähköisellä lomakkeella.

### **Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus**

Tiedot perustuvat klinikoiden itse ilmoittamiin lukuihin. Edellisen vuoden hoitoja koskevan ennakkotilaston perusteella tehdyn arvion on todettu olevan lähellä todellista lukumäärää. Kaikkien hedelmöityshoitojen lukumäärä yhteensä on lopullisissa vuoden 2013 tilastoissa 2,6 prosenttia pienempi kuin vuotta aikaisemmin raportoidut ennakkotilastot. Ennakkotietoja kerätään ainoastaan aloitettujen hoitojen kokonaismääristä (erikseen hoidot omilla sukusoluilla ja luovutetuilla sukusoluilla) sekä yhden alkion siirtojen määristä.

Tilastosta löytyneet mahdolliset epätarkkuudet korjataan vuosittain. Tämä koskee myös aiempien vuosien tietoja.

### **Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus**

Hedelmöityshoitotilasto on THL:n kerran vuodessa tuottama tilasto. Tilastoraportti ilmestyy huhtitoukokuussa.

Tilasto koskee kaksi tilastovuotta aikaisemmin tehtyjä hoitoja (2013) ja edellisen vuoden alustavia hoitomääriä (2014). Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voida kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä. Viimeiset lapset vuoden 2014 hoidoista syntyvät vasta hoitoa seuraavan vuoden syksyllä. Syntyneitä lapsia koskevien taulukoiden kohdalla tulee myös huomioida, että toisin kuin THL:n syntyneiden lasten rekisterissä tässä tilastossa tilastointivuosi perustuu hedelmöitysvuoteen, ei syntymävuoteen.

### **Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys**

Tilastotiedot lähetetään toimenpiteitä suorittaville klinikoille ja julkaistaan THL:n verkkosivuilla osoitteessa <http://www.thl.fi/tilastot/hedelmoytyshoidot>. Klinikoiden ja ESHRE:lle (European Society for Human Reproduction and Embryology) toimitetaan tarkempia koko maata koskevia tilastoja.

### **Tilastojen vertailukelpoisuus**

Hedelmöityshoitotietojen tilastointi aloitettiin Suomessa tilastovuodesta 1992. Vuosina 1992–1993 tiedot keräsi Helsingin yliopistollisen sairaalan IVF-klinikka. Vuodesta 1994 tiedonkeruusta on vastannut THL (ent. Stakes). Tiedonkeruuta on laajennettu kattamaan uudet käyttöönotetut hoitomuodot. Tarkemmat tiedot tilastojen tulkintaan vaikuttavista tekijöistä on mainittu kunkin taulukon kohdalla erikseen. Hedelmöityshoitoihin liittyvät käsitteet ja määritelmät ovat pysyneet koko ajan samoina.

Vuosien 2001–2002 tilastoissa yhden klinikan kuudesta raskaudesta ei saatu seurantatietoja ja yhden klinikan tiedot puuttuivat.

### **Selkeys ja eheys/yhtenäisyys**

Tilastotiedot sisältävät kattavasti koko maan tiedot suoritetuista hedelmöityshoidoista. Edellistä vuotta koskevan ennakkotilaston lukumäärät vastaavat melko hyvin lopullisia lukuja.

### **Hedelmöityshoidot 2013–2014 -tilastoraportin erityiskysymykset**

Hedelmöityshoitotilastot koskevat vuonna 2013 tehtyjä hoitoja sekä vuoden 2014 alustavia hoitomääriä. Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voi kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä: viimeiset vuoden 2014 hoidoista alkunsa saaneet lapset syntyvät vasta vuoden 2015 syksyllä.

Kaikki Suomessa vuosina 2013–2014 toimineet 24 hedelmöityshoitoja antavaa klinikkaa ovat mukana tilastossa (10 julkisella ja 14 yksityisellä sektorilla). Kaikki 24 klinikkaa antoivat IUI-hoitoja ja 19 klinikkaa myös koeputkihedelmöityshoitoja.



## **Kvalitetsbeskrivning (FOS)**

### **Statistik över assisterad befruktning**

#### **Statistikuppgifternas relevans**

Den statistik över assisterad befruktning som Institutet för hälsa och välfärd (THL) samlar in innehåller information om provrörsbefruktningar (IVF), mikroinjektionsbehandlingar (ICSI) och överföringar av frysta embryon (FET) samt artificiella inseminationer (IUI). Statistikrapporten innehåller information om antalet behandlingar och resultaten av dessa på årsnivå. I statistikrapporten publiceras preliminära uppgifter om antalet behandlingar under fjolåret samt information om antalet behandlingar och resultaten av dem under det år som föregick fjolåret.

Information om IVF-, ICSI- och FET-behandlingarna har samlats in sedan år 1992. Separat information om äggcellsdonationer har samlats in sedan år 1996 och information om sperma- och embryodonationer samt surrogatmoderskap sedan år 2001. Uppgifter om inseminationsbehandlingar har insamlats sedan 2006. Dessutom innehåller statistiken information om antalet kliniker som ger behandlingar, slutresultaten av behandlingarna samt antalet födda barn enligt behandlingstyp.

Statistiken presenteras på nationell nivå. Klinikspecifik information publiceras inte. THL samlar in uppgifterna i tabellform, och ingen personinformation samlas in om dem som har genomgått behandlingarna.

Den statistiska informationen är i synnerhet avsedd för hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar med reproduktiv hälsa, forskare, förvaltningsmyndigheter och planerare.

Initiativet till datainsamlingen togs av de kliniker som utför assisterad befruktning, och det var frivilligt att överlämna informationen fram till uppgifterna för år 2005. Enligt den förordning som har utfärdats med stöd av 26 § i lagen om assisterad befruktning som antogs år 2006 och trädde i kraft den 1 september 2007, är det obligatoriskt för de kliniker som genomför assisterad befruktning att överlämna den statistiska informationen till THL. En tjänstetillhandahållare ska lämna uppgifter om sin verksamhet gällande assisterad befruktning till THL för övervakning, uppföljning och statistikföring (lagen om assisterad befruktning 1237/2006 och Social- och hälsovårdsministeriets förordning om assisterad befruktning 811/2009).

#### **Metodbeskrivning**

Statistik över assisterad befruktning samlas årligen in från alla de finländska kliniker som utför assisterad befruktning inom såväl den offentliga som den privata sektorn. Grundmaterialet i statistiken består av alla genomförda assisterade befruktningar i Finland. I statistiken ingår inte assisterad befruktning av finländare som gjorts utomlands.

Endast statistiska uppgifter om behandlingarna samlas in. För rapporteringen ansvarar den klinik som har utfört embryoöverföringen eller inseminationen. Om exempelvis hormonbehandlingen i samband med assisterad befruktning inleds på en klinik, men den egentliga överföringen görs på en annan klinik, meddelas fallet i statistiken för den klinik som utfört embryoöverföringen.

Informationen samlas in av de enheter som genomför behandlingen i enlighet med en internationell blankett för insamling av uppgifter. Materialet granskas före rapporteringen och vid eventuella oklarheter kontrolleras uppgifterna med den klinik som har rapporterat dem. I fråga om missbildningar och allvariga sjukdomar eller tillstånd hos den nyfödda eller modern samlar man in en anonym fallbeskrivning.

Uppgifterna samlas in med en elektronisk blankett.

### **Uppgifternas exakthet och tillförlitlighet**

Uppgifterna baserar sig på de siffror som klinikerna själva uppger. Den uppskattning som har gjorts utifrån den preliminära statistiken över föregående års behandlingar har konstaterats ligga nära det faktiska antalet. Det totala antalet assisterade befruktningar är i 2013 års slutliga statistik cirka 2,6 procent lägre än i den preliminära statistiken som rapporterades året innan. Preliminära uppgifter samlas endast om de totala antalen påbörjade behandlingar (separat om behandlingar med egna respektive donerade könsceller) samt om andelen överföringar av ett enda embryo.

Eventuella inexaktheter som har hittats i statistiken korrigeras varje år. Detta gäller även uppgifterna för tidigare år.

### **Uppgifternas aktualitet och rättidighet i publikationerna**

Statistiken över assisterad befruktning är statistik som THL sammanställer en gång om året. Statistikrapporten utkommer i april-maj.

Statistiken rör behandlingar som har utförts två statistikår tidigare (2013) och det preliminära antalet behandlingar under fjolåret (2014). Fördröjningen i datainsamlingen beror på att uppgifterna inte kan samlas in innan man känner till slutresultatet av alla behandlingar. De sista barnen som resultat av behandlingar under år 2014 föds först på hösten året efter behandlingen. I fråga om tabellerna gällande födda barn bör man även observera att i denna statistik, i motsats till THL:s register över födda barn, bygger statistikåret på befruktningsåret, inte födelseåret.

### **Uppgifternas tillgänglighet och transparens/tydlighet**

Den statistiska informationen sänds till de kliniker som utför assisterad befruktning och publiceras på THL:s webbplats på adressen [www.thl.fi/statistik/assisterad\\_befruktning](http://www.thl.fi/statistik/assisterad_befruktning). Klinikerna och ESHRE (European Society for Human Reproduction and Embryology) får mer exakt statistik som gäller hela landet.

### **Statistikens jämförbarhet**

Statistikföringen av assisterad befruktning påbörjades i Finland statistikåret 1992. Åren 1992–1993 samlades informationen in av IVF-kliniken vid Helsingfors universitets centralsjukhus. Sedan år 1994 har THL (tidigare Stakes) ansvarat för datainsamlingen. Datainsamlingen har utvidgats till att omfatta de nya behandlingsformer som har tagits i bruk. Närmare uppgifter om sådana faktorer som påverkar tolkningen av statistiken anges separat vid varje tabell. I övrigt har de begrepp och definitioner som rör assisterad befruktning varit desamma hela tiden.

Ingen uppföljningsinformation erhöles om sex graviditeter vid en klinik, och informationen från en klinik saknades i statistiken för åren 2001–2002.

### **Tydlighet och enhetlighet/överensstämmelse**

Statistiken innehåller uppgifter på nationell nivå om de assisterade befruktningar som har utförts. Antalen i den preliminära statistiken för föregående år motsvarar siffrorna i den slutliga statistiken rätt väl.

### **Specialfrågor i statistikrapporten över assisterad befruktning 2013–2014**

Statistiken över assisterad befruktning gäller behandlingar som gjorts år 2013 och det preliminära antalet behandlingar år 2014. Fördröjningen i datainsamlingen beror på att uppgifterna inte kan

samlas in innan man känner till slutresultatet av alla behandlingar: de sista barnen som är ett resultat av behandlingar under år 2014 föds först hösten 2015.

Alla 24 kliniker som erbjöd assisterad befruktning i Finland åren 2013–2014 ingår i statistiken (10 inom den offentliga sektorn och 14 inom den privata sektorn). Av de 24 klinikerna utförde samtliga IUI-behandlingar, medan 19 kliniker också utförde provrörsbefruktningar.

## **Quality description (OSF)**

### **Assisted fertility treatments**

#### **Relevance of statistical data**

The statistics on assisted fertility treatments, compiled by the National Institute for Health and Welfare (THL), contain data on in vitro fertilisation (IVF) treatments and intracytoplasmic sperm injections (ICSI) and related frozen embryo transfers (FETs) as well as intrauterine inseminations (IUIs). The statistical report presents data on the numbers and results of treatments on an annual basis. The statistical report includes preliminary data on treatments in the previous year and data on the number of treatments and their outcomes in the year preceding that.

Data on IVF, ICSI and FET treatments have been collected since 1992. Data has been collected separately on oocyte donations (since 1996), sperm and embryo donations and surrogacy (since 2001), as well as on insemination treatments (since 2006). The statistics also provide information on the number of clinics providing treatments, treatment outcomes and the number of births per type of assisted fertility treatment.

The data are given at the national level, with no clinic-specific data published. Data are collected for THL in table form; no personal data is collected on persons receiving treatment.

The statistics are particularly intended for health care professionals, researchers, administrators and planning officials working in the area of reproductive health.

The data collection was started on the initiative of the clinics providing assisted fertility treatments, and the data disclosure was voluntary until 2005. In accordance with the Decree issued under section 26 of the Act on Assisted Fertility Treatments (1237/2006), which entered into force on 1 September 2007, clinics giving assisted fertility treatments have a statutory duty to provide THL with statistical data. The clinics must provide THL with information about their assisted fertility treatment activities for the purposes of monitoring and statistics (the Act on Assisted Fertility Treatments 1237/2006 and the Ministry of Social Affairs and Health Decree on Assisted Fertility Treatments 811/2009).

#### **Description of methods**

The statistics on assisted fertility treatments are compiled annually from all private and public sector clinics in Finland that provide assisted fertility treatments. The statistics are based on a population of all assisted fertility treatments performed in Finland. Assisted fertility treatments received by Finnish women abroad are not included in the statistics.

Only aggregate-level data are collected concerning these treatments. The clinic performing the embryo transfer or insemination is responsible for reporting. If hormone therapy associated with assisted fertility treatment is initiated at one clinic, while the transfer is performed on another clinic, the reporting responsibility lies with the clinic performing the transfer.

Data are collected from the clinics that provide treatment using an international data collection form. Before reporting, the data are checked and any unclear data are ascertained by contacting the reporting clinic. Anonymous case reports are collected on congenital anomalies and serious diseases of the mother or the newborn infant.

Data are collected by using an electronic form.

### **Correctness and accuracy of data**

The data are based on figures reported by the clinics providing treatments. Estimates made on the basis of preliminary statistics on the previous year's treatments have been found to be very close to the real figures. The total number of assisted fertility treatments is 2.6 per cent smaller in the final 2013 statistics than in the preliminary statistics reported a year earlier. Preliminary data are collected only on the total number of started treatment cycles (separately for non-donor gametes and donor gametes) as well as on the number of single-embryo transfers of all treatments.

Any inaccuracies identified in the statistics are corrected annually. This also applies to data from earlier years.

### **Timeliness and promptness of published data**

The statistics on assisted fertility treatments are produced annually by THL. The statistical report is published in April–May.

The statistics are concerned with treatments given two statistical years earlier (2013) and with preliminary data on the previous year's treatments (2014). The lag in the data collection is due to the fact that data cannot be collected until the outcomes of all treatments are known: the last children resulting from treatments performed in 2014 are born as late as the autumn of the year following the treatment. It should also be noted that, in this statistical report, the statistical years given in the tables on births refer to the year of fertilisation, not to the year of birth as in THL's Medical Birth Register.

### **Availability and transparency/clarity of data**

In addition to being published online at [www.thl.fi/statistics/fertility\\_treatments](http://www.thl.fi/statistics/fertility_treatments), the statistics are sent to the clinics providing assisted fertility treatments. The clinics and the European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) are also provided with more detailed, nationwide statistical data.

### **Comparability of statistical data**

The Finnish statistics on assisted fertility treatments begin from the statistical year 1992. In 1992–1993, the data were collected by the IVF clinic at Helsinki University Hospital. Since 1994, the data collection has been THL's (previously STAKES) responsibility. With the introduction of new methods of treatment, the data collection has been extended accordingly. More detailed information on factors affecting the interpretation of the statistical data is given separately for each table. The concepts and definitions related to assisted fertility treatments have not changed.

The follow-up data on six pregnancies could not be obtained from one of the clinics and the data for one clinic are missing from the statistics for 2001–2002.

### **Clarity and consistency**

The data on assisted fertility treatments in the statistics are nationwide. The numbers given in the preliminary statistics for the previous year relatively accurately reflect the final annual statistics.

### **Special issues concerning the 2013-2014 statistics on assisted fertility treatments**

The statistics concern treatments performed in 2013 and preliminary numbers of treatments in 2014. The lag in the data collection is due to the fact that data cannot be collected until the results of all treatments are known: the last infants resulting from treatments performed in 2014 are born as late as the autumn of 2015.

All 24 clinics giving assisted fertility treatments that operated in Finland in 2013–2014 are included in the statistics (10 clinics in the public sector and 14 in the private sector). All 24 clinics gave IUI treatments and 19 clinics gave also IVF treatments (including ICSI and FET).